

السنة السابعة العدد ٤٣

# شان شان

مجلة اسبوعية مصرية للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة

## ريك هوشيه





## لفظة



حسب التسعيرة . . . !

رئيس التحرير : دكتور محمد فؤاد إبراهيم  
سكرتير التحرير : كمال درويش

## ثالثات

الاشتراكات : في ج.م.ع - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة  
في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - ش.م.م - ص.ب ٥٧٤٥ - ١١٣ - الحمراء - بيروت - لبنان

سعر النسخة : ج.م.ع			
١٥٠	مليماً	البحرين	٢٥٠ فلساً
١٢٥	قرشاً	قطر	٢٥٠ فلساً
١٥٠	قرشاً	دب	٢٥٠ فلساً
١٥٠	فلساً	أبوظبي	٢٥٠ فلساً
٢٠٠	فلساً	السعودية	٢,٥ ريال



1971 TRADEXIM SA - Genève  
Autorisation pour l'édition arabe de  
**TINTIN**  
PUBLICA SA

الناشر شركة تراديكسيم  
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

مطابع الأهرام التجارية



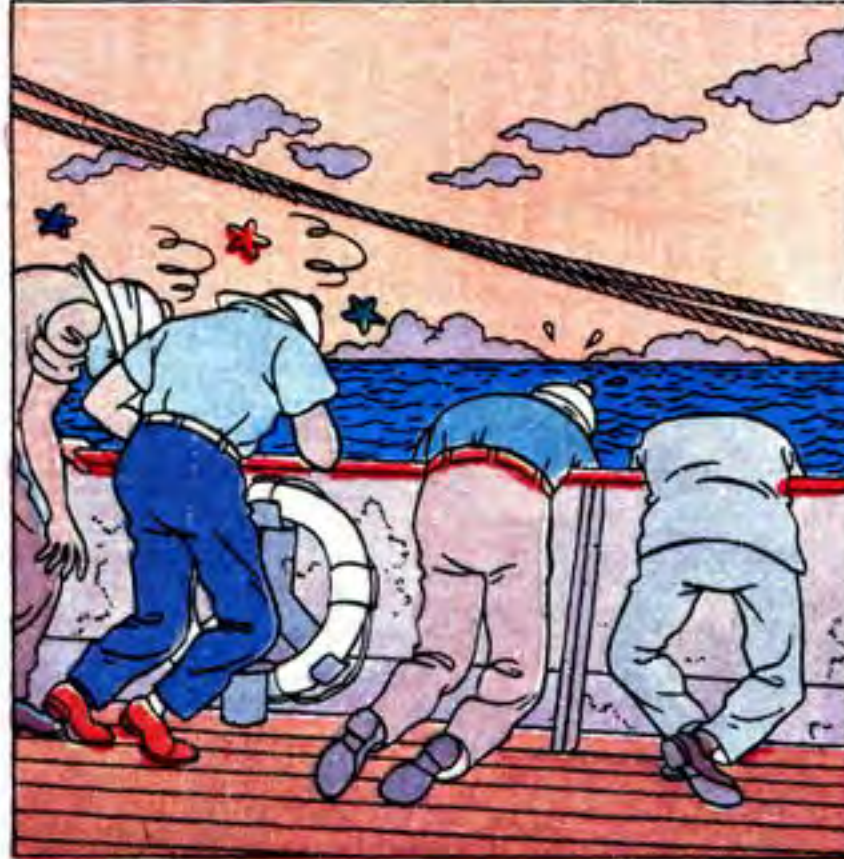


# باريللى

نجح «مورو» و «باريللى» في الحصول على مكانين لهما في السفينة التي سيستقاهما المشتبه فيهما ..









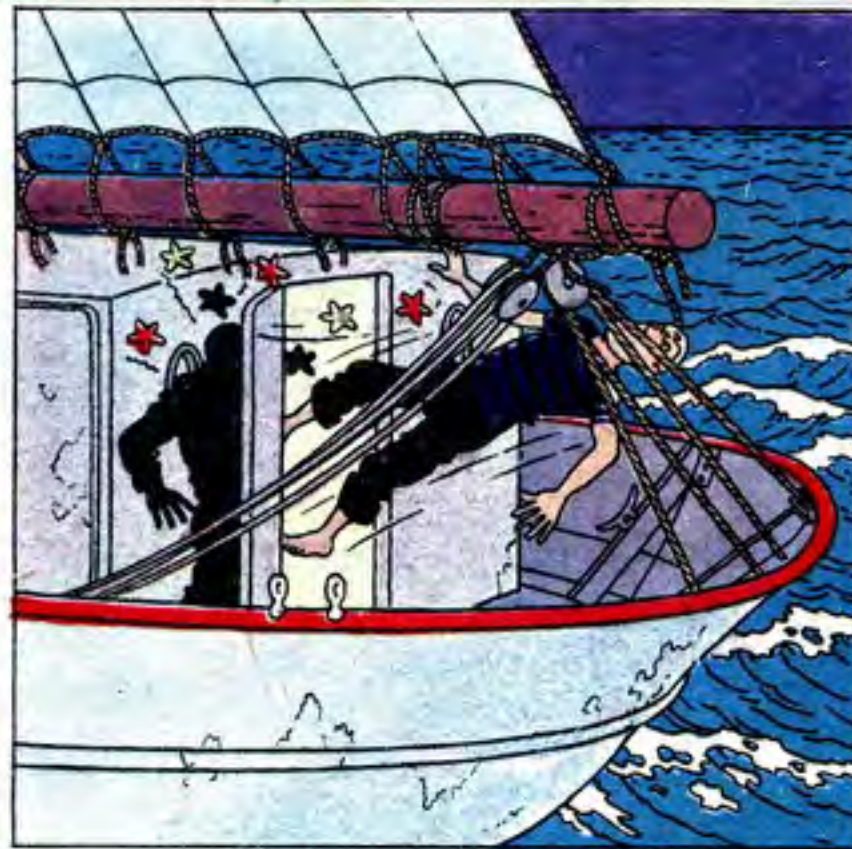


# في نوزا بينيدا



ستدفع لي ثمن هذا أيها الحيوان! لعل كنت  
تظن أنني سأجعلك تتحدث هكذا؟ ..

في سكال



لهم.. إن الأمور ستعقد.. أتعلم ألا يوقظنا  
بقية المسافرين؟ ..

آه.. إنهم يريدون أن تضربني؟؟ ..



اذهب إلى الجحيم أيها اللعين! لا شأن  
للي بما لا يعينك! ..

لا تضربني أيها القبطان! سأرحل في الحال! ..



إنه يتساجر مع مارك الدقة! ..

ماذا جرى أيها القبطان؟ لماذا  
تتساجر مع "بوتيل" مارك الدقة؟ ..

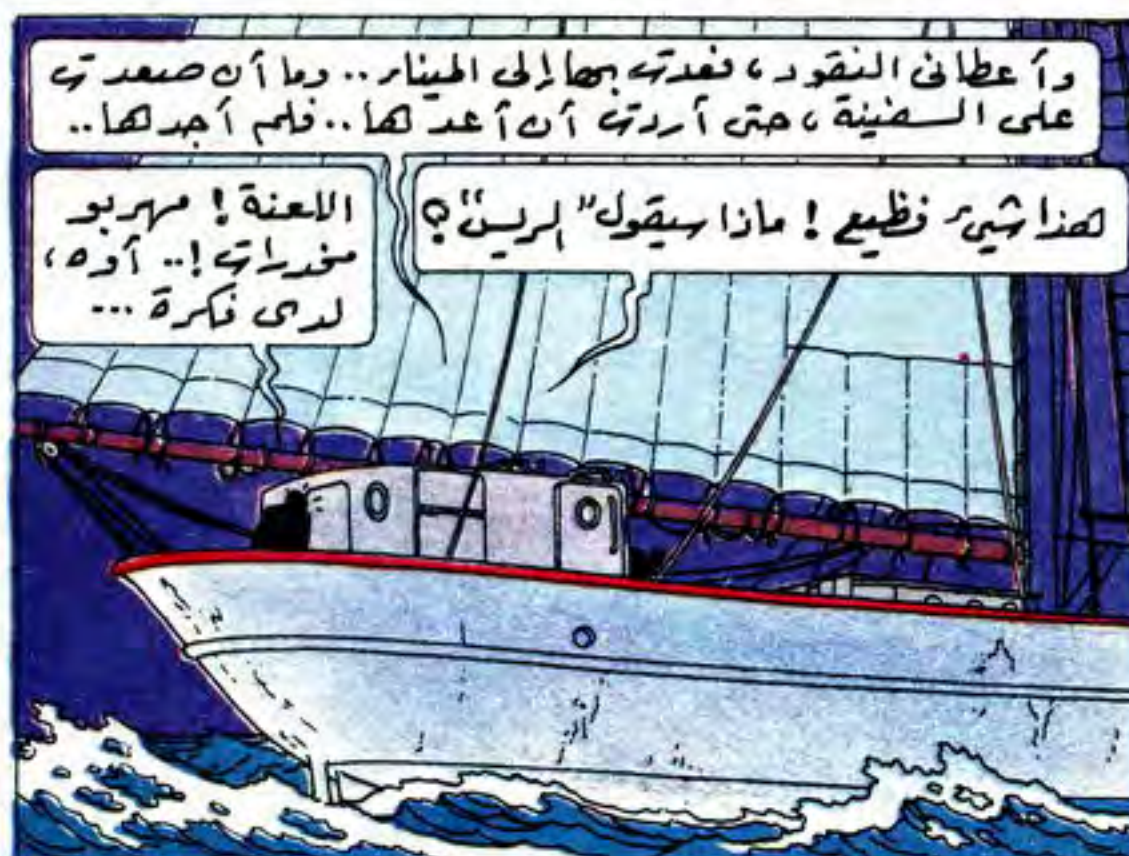


"لهم!" إلى الأمام! .. سأبادر بالهجوم! ..



أيها السيدان، لقد سمعت محادثكما كلها.  
وأعلم أنكما في حاجة إلى نقود. إذا  
أردنا بأفواهكما من هذا المأزق ..  
وأعطيكما المبلغ الذي فقدتماه ..

أنت؟ .. لكن كيف؟ ..



وأعطاني النقود، فقدته بها إلى الهينار .. وما أن صعدت  
على السفينة، حتى أردت أن أعود لها .. فلم أجدها ..

لهذا شيء فظيع! ماذا يقول "إرين"؟  
اللعنة! مهربو  
مخدرات! .. أوه،  
لدي فكرة ...



لقد بدأت الأمور تهدأ قليلاً. لكن  
سأبقي لك هذا الشجار ..

"بوتيل"، إذا كنت قد فقدته حقاً النقود  
التي أعطاكها لك مهربو المخدرات،  
فهذا يعني أننا في موقف لا نحسد عليه! ..

أقسم لك أن هذه هي الحقيقة. أيدي  
القبطان. لقد رأيت إرمل زانظارة  
في المكاب الذي عينته لي، وبهاتين  
المخدرات ..



سيدى القبطان! .. سيدى القبطان! ..



مفهوم وفي الواقع إن المسألة لا تبدو لي صعبة  
التحقيق .. اتفقنا، لكن يلزمنا ٢٠٠٠ دولار ..

هذه ١٠٠٠ مقدماً، والباقي  
سأدفع لكما عند وصولنا ..



بالفكر أنتي سأطلب منكما خدمة بسيطة  
مقابل هذه النقود .. عندي من الأرباب  
ما يجعلني لأرغب في أن يصل "ماريلين" و"نور"  
إلى "نوزا-بيدي"، ومن الممكن أن يقع في المأزق  
قصداً وقدراً ...





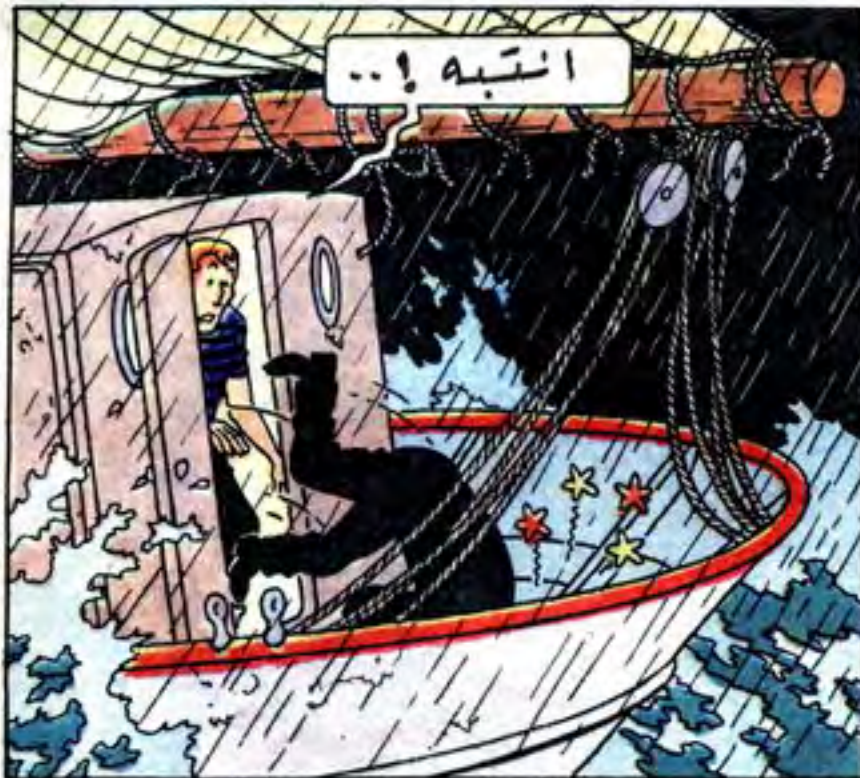
اللعة إن مؤثر البارومتر ينخفض! ..  
ضربوا جميع الأشرعة فيما عدا أشرع المقدمة  
الصغير! ..



لقد بدأ البحر يثور يا سيدى القبطان! لن  
سلبت أن تمهّب العاصفة ..



اخترى خلف الباب بسرعة ..!



انتبه! ..



ربما أن لهذه العاصفة ستمنحنا فرصة  
التخلص من "مورد" و"باريللى" أى!

انتظر يا سيد ما فتح  
لك الباب ..



ما أعود إلى كايينتى ..  
أدركت! ..



الجميع إلى الزوارق! فخت  
مشرقت على الفقرة! ..



أخيراً وصلت إلى الكابينة .. أى ..  
ما هذا الصراخ ..؟؟

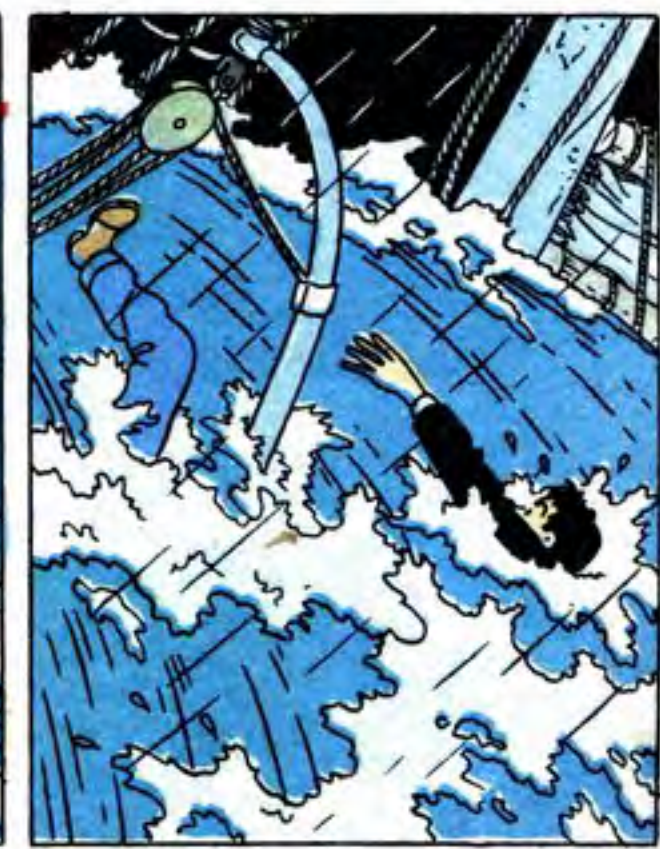


يا آه! .. مالاظينة تتأرجح  
هكذا! ..؟؟





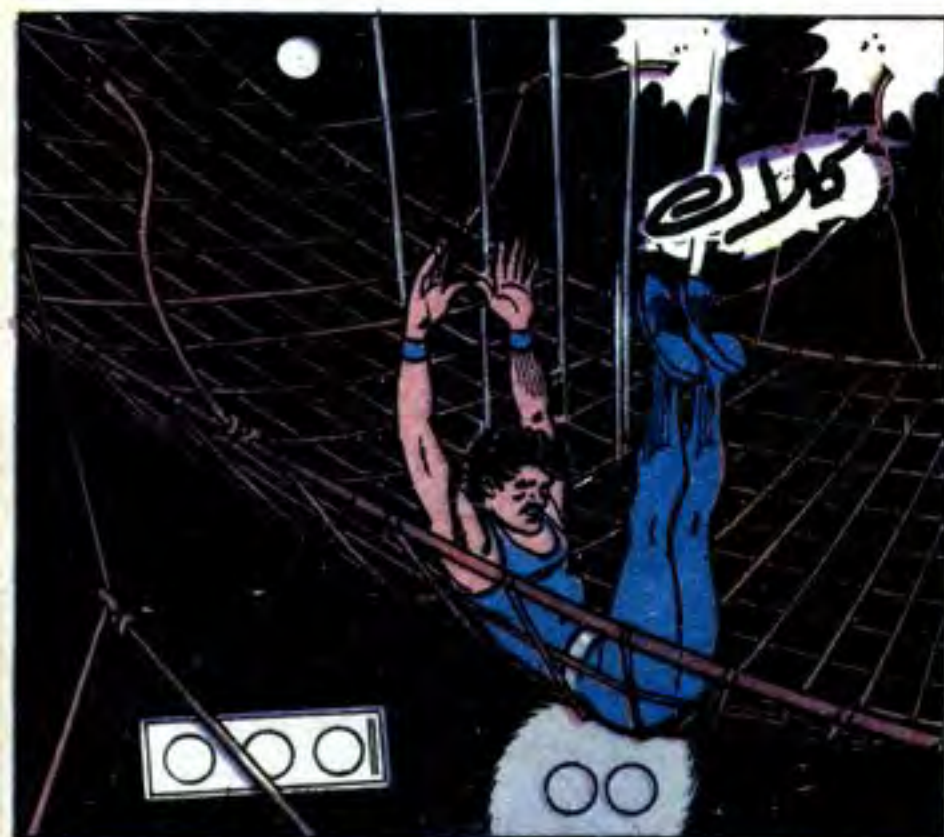
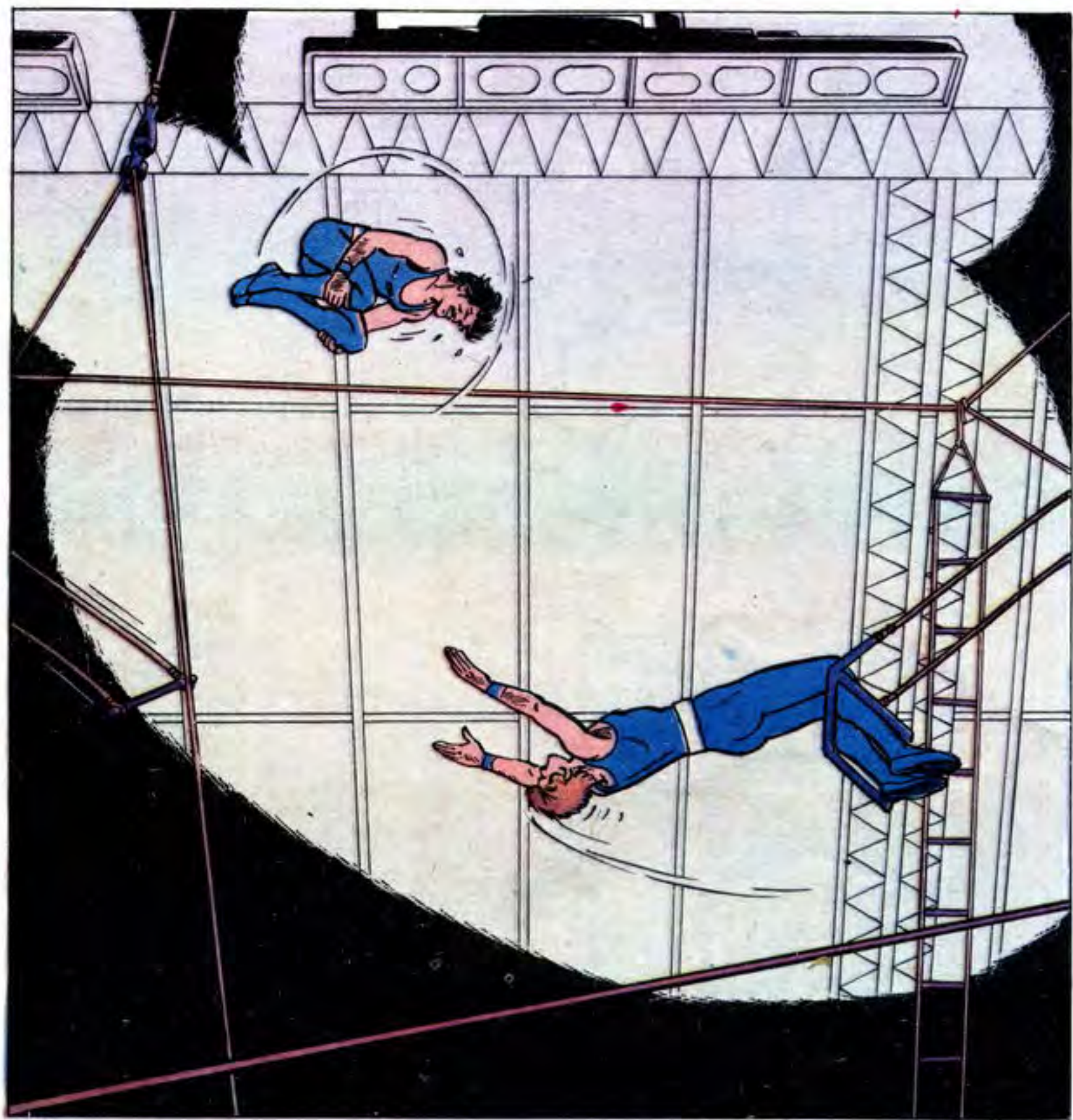
# في نوزا بينيدا





# ريك هوشيه

اكتشف «ريك» أن الخنجر الذي حاولوا قتله به ليلة أمس ، مملوك لراى الخناجر بالسيرك . ولما أخبره بملاحظته ..





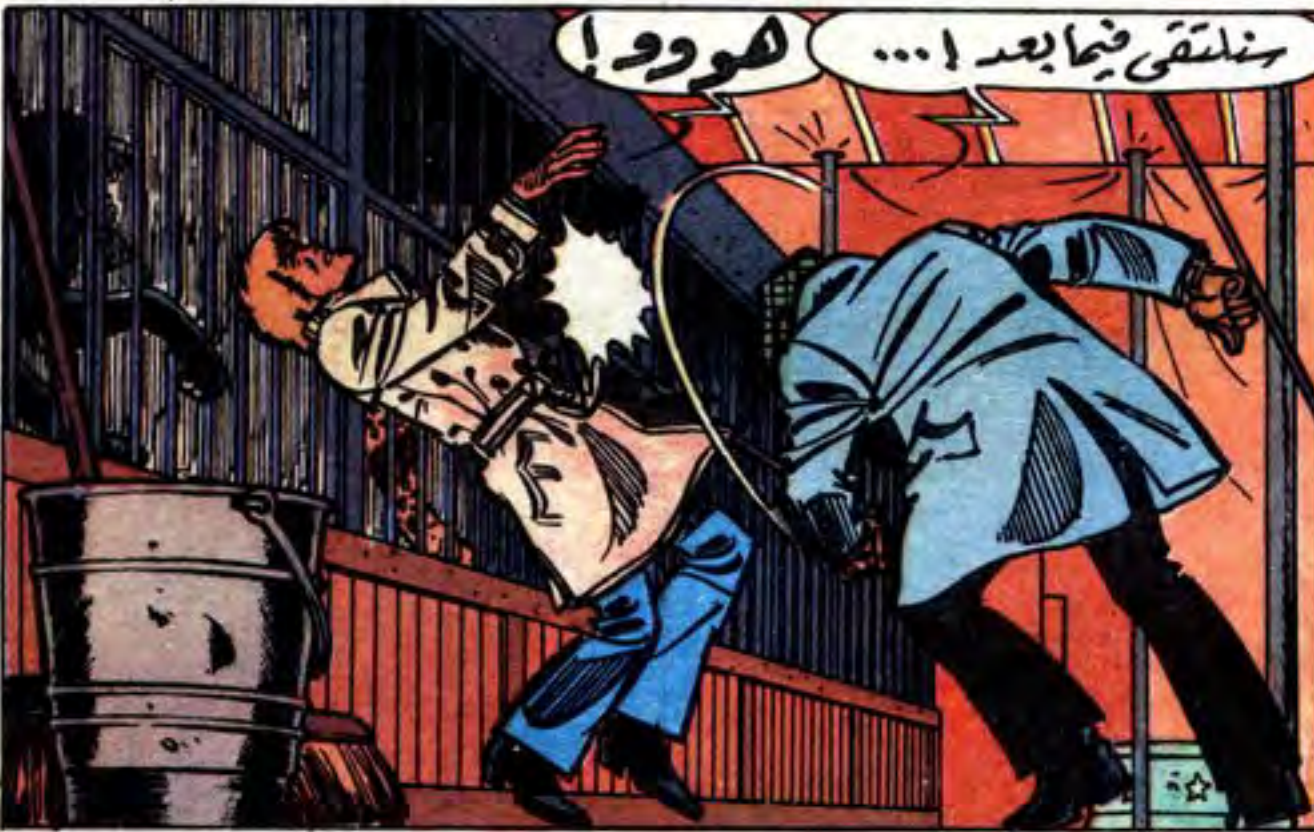


# في سيرك بوجليون





# ریاضی و فوٹو شاپ







# في سيرك بوجليون





# ريل هوشيه







# في سيرك بوجليون

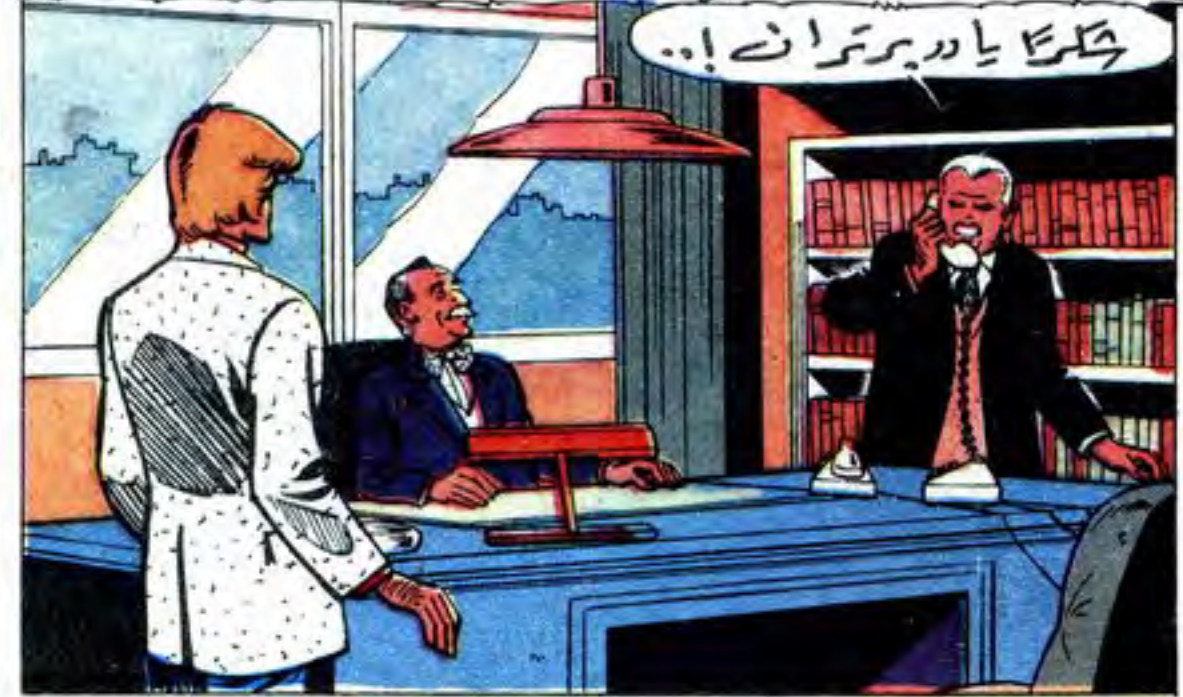
سيحقق صديق «برتران» بليون من أنه قد تم نقل صاحب هذه الأوصاف إلى المستشفى في ٢٠ سبتمبر....

جبل!... وهي يتم ذلك، أرى لكم لصور العرض في لهرل!... انتم أنتم على نفس عما إذا كان الانجليز سيجو على لهرل مرة أخرى



ومن مكتب الأمن «بروسيل»، اتصل «بوردون» بـ «بليك» أمن «السيو»

شكراً يا «برتران»!



«إيميليان» و«كريستيان» بوجليون!...

وانقضى العرض في هذه المرة بدون أحداث. وعكس «بوردون» و«دريك» من الاستماع بمشاهدة بعض لهرل...

000



لكن بما أن عندي لك خبر! إنه البرهان الذي رايته بالأسد وهذا الصياح «جراقتل»... هنا، ليس له وجود!...



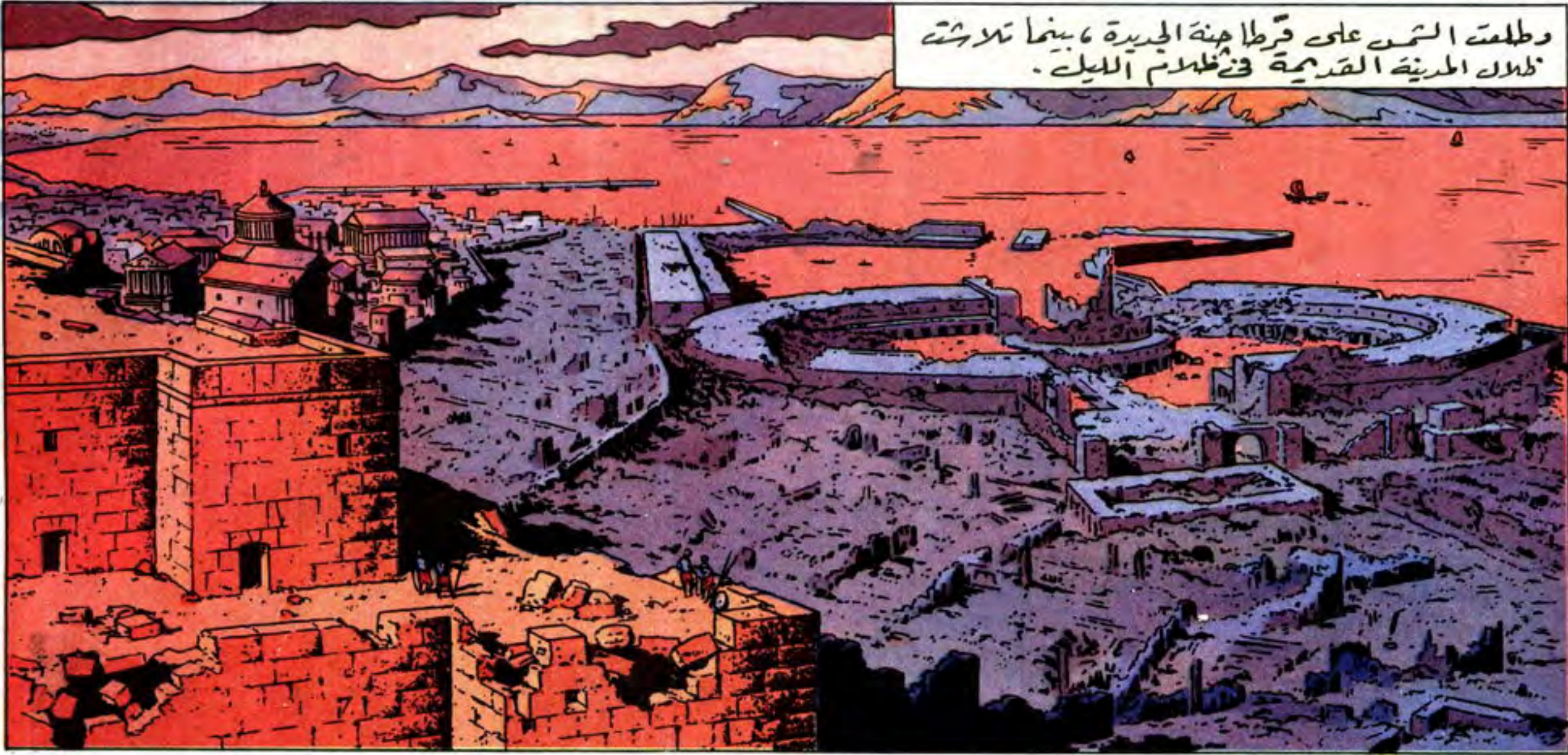
هكم المهنة يا زيلي ليفري! لعلو مان قيل كل شيء!... أنني لا أعتقد بمسيرات بوفوف على دقاتي أنوار لفضية!...



دفي فترة لاستراحة... حية لك! يبدو أنك شاهد العرض بلا استثناء!



وطلمت السد على قرطاجنة الجديدة ، بينما تدرجت  
ظلال المدينة القديمة في ظلام الليل .



نحن عاجزون عن شكر  
يا « بكوراس » لقد سبنا  
لك في عمل جليل ، بالإضافة  
إلى أنك تستضيفنا ..

إنه المكان سيكون منا رجا .  
لقد أمرت بإعداد هذه الأضواء  
الباردة . وعندما يحل الظلم  
نعم آتية من البحر . نفضل أيا إلهة



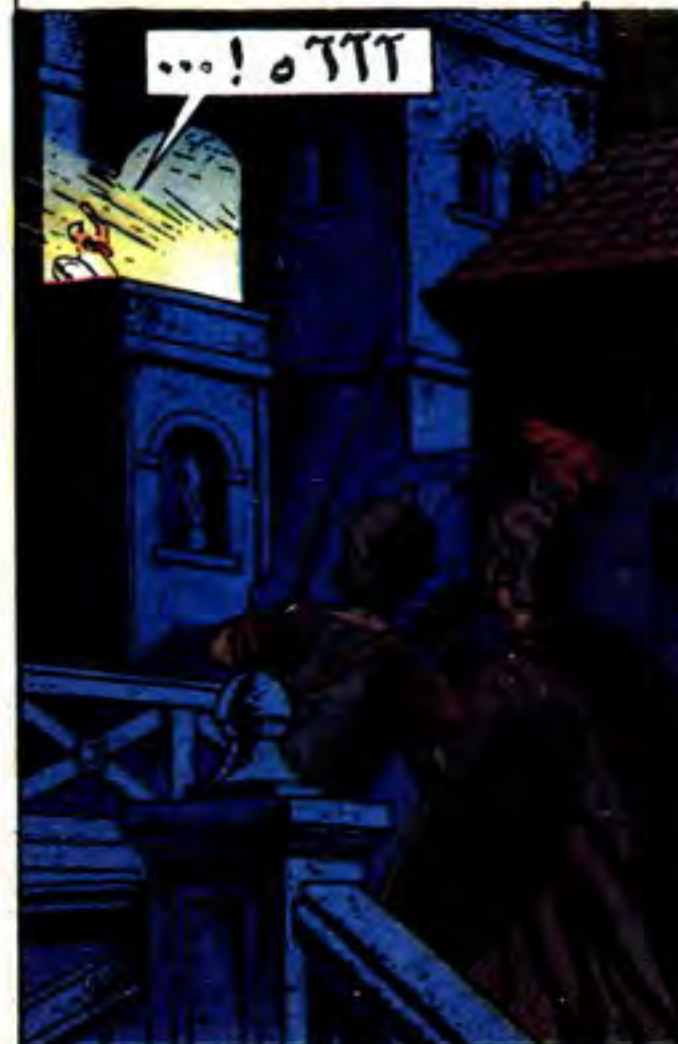
لقد تعبنا ، أليس كذلك ؟ .. رأؤقف ،  
ثم إن الليل قد أوشك أنه يحل :  
وقد حان وقت تناول العشاء ... هكذا !



هل نتحفظ طويلا بهذا الوضع ؟ ..



و فاجأة ....



بالأكد . هيه !  
ما هذا ؟ .. ما أغرب هذا  
الضوء ! .. انظروا !  
بالفعل !



أعتقد أنه « هانون » ؟ !  
أرجو غيره ؟ ! لقد كنت من  
بالضبط . المزم وهو ركا ، وأنه  
أنفذ تشييد هذا الجمال .



المفروض أن أشكركما يا « أليس » . فلما  
مربع قرطاجنة يدعون لي بالوالد لسقيده  
الطبيب ...  
ابنتي و « اينال » لم تفعل شيئا يذكر  
حتى نفع كل هذا الشرف ، لكنني  
هل تجهل مفا شخصه من خلفي تشيد هذه  
القائلي لنا ؟ ..







## شبح قرطاجنة



هذه هي!

أي هذا الضوء؟  
في اتجاه المنارة القديمة...

ماذا ترى؟  
لقد سقطت كل لوانه  
قد أصيب بصاعقة!



لقد كان هذا الضوء  
أنتنا من هذه  
الأنينة الشاذة  
في الأعلى!...

قصر «البركا جيد»:  
«أه، هاملكا»  
«ها، يال» وهدروال...  
إنه المبنى الوحيد الذي بقي سليماً  
بعد أن دمر «شيريون» و«إيليان»  
المدينة.

وكيف كان هذا؟



لا بد أنه في حاله سيئة!  
فلترجمه الآن.



انظروا! إنه آخذ في الانحلال  
وسيقضي بين الأطلال. فاحفظوا!  
تري ما هذا  
الضبط؟...

لا يوجد أهدبين هذه  
الأطلال... وليس  
في استطاعة أحد أن  
يفر لنا هذه الظاهرة  
اللام إلا هذا الجند المسكين!



وبالنسبة للجند الرومان الذين يسرون على  
أقدامهم منذ شهور، كان يمثل الموت  
المروءة... الكرامة على هذه الساحة عربة!...



في اللحظة التي كان يذهب فيها الرومان  
للجوع الذائق، كان سيد هذا الحصن أعلى وكانه  
القطيعية.



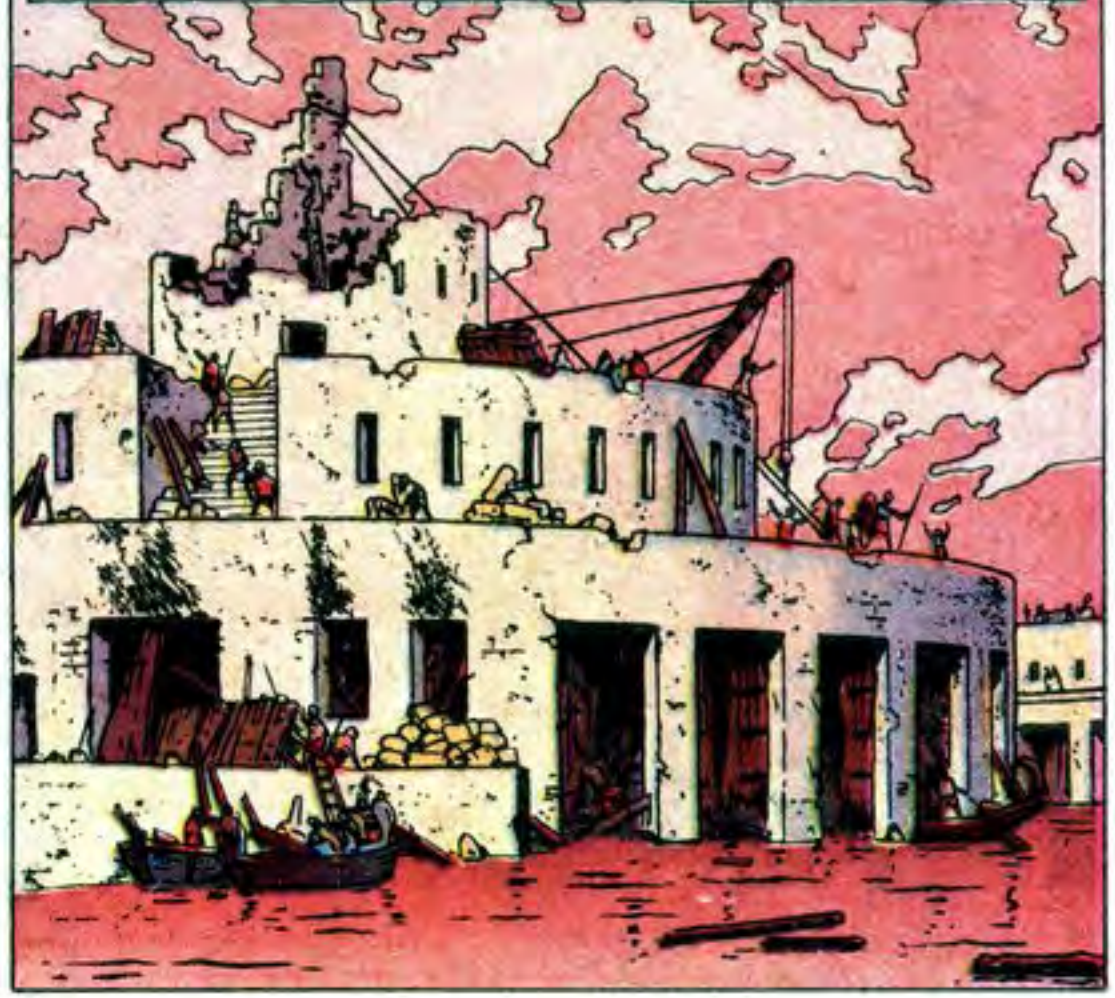
وعندئذ بدأ عملية دق بلا انقطاع، وقد  
استخدمت أجهزة المرنقة في تحطيمها



وهذه لفظة أمام عيني لهرودس  
الذي احتشأ طعنًا، لأنه كان  
قد أقسم على أن يعود إليه منتصرًا.



وتقدم الرومانيون بالآلات لتهديم المدينة، بعد أن أصبحوا  
محاصرين في الميناء، ومن أجل كفضيل إمدادها، هربوا منزل الأنبار.



وكانت الصدمات قتيعة. وطوال شهر، دافع المحاصرون  
بأسمانه حتى أوقعوا جيشاً رهيباً في صفوف الرومان.



وبعد حوالي عام، كان «شبيون إميليان» قسطنطين إمداد، فبارر  
بمراجعة السوالتان لواقع «لمعاً» حيث كانت هناك الفيلة.



فبينما كانت المماراة دائرة، كان «مولوك» يأكل  
شعاع بفضل الضحايا التي لا تقطع. فقد كان يضحى  
الطائر للذي، بينما أقدت لفيلته الشائرة، تطيح بكل ما يعترض طريقها.



يا للبشاعة!....

صدقته! واعتقد أنه فظاعة  
الرجال قد بلغت الذروة!...



غير أن كثرة العدد، كانت عصبه في طريق إقترافها جثثاً  
وكانت النساء والأطفال ممن لم يكن لديهم سلاح، يلقون بأنفسهم  
في النار.





# شبح قرطاجنة

وانسحب آخر المدافعين عن المدينة في القلعة، وباليجب إقرو توقف عملية قصف المدينة، وكان الرومان قد أرادوا المحافظة على آخر آثار المدينة العظيمة.



غير أن قرطاجنة، لانه تحضر!... انما من بقي من أهلا حيا، فكان يقف في صفوف الى أن يباح للخارجين الذين كانوا يخفون عند أطوار المدينة القديمة.



أما «شبيون» إميليان، فقد ظفرا بالفرار، وكان يحث منوره على إخلاء أطوار المائل، حتى تشبه بها أصحابا البقاء، فقد كانت لديه اوارصا مية مئة مئة شبح.



كان يجب أن يهدم كل شيء، ويحوي المدينة، وبدأ الجنود الرومان في هدم الجدران المنهكة لباقية.



وبمجرد أن تظهر الأرض من المباحة، كانوا يمررنا، ثم يماجدنا حتى لا يبق شي بعد ذلك.



لكن قصر بركا، الذي نزل شائنا في أعلى المدينة؟...

لانه قد تأثر كثيرا في نزلة المالك، غير أنه بقي رعم هذا ولانه يحوي لعدو.



ومن الأسرار العجيبة، أن الرومان أنفقوا المال في تفتيش القلعة، وأقرو بانها كل الأثاث والأشياء، ورغم ذلك ظلو أغراضهم. وقد سئ هذ أعضاء مجلس الشيوخ بأن تون لتفتشوا وخبر من يوجه وأمة. عما كانوا يبحثون؟...



ومضات شدة المدينة الجديدة، توقف لمحلات التفتيشة وعمليات الهدم للمدينة القديمة تماما. وكان المنصرين أرادوا أن يتركوا المكان للأجانب.

وهلما راها لتونا شبحا من الأسياس؟...







وفي اليوم التالي ، جا - الصديقان بعد أن هذان  
 حراة الظهيرة في محازاة لسور العتيق المودى الى "بولون".



ربما اكنتم لتقريهان الوقت لكني تخلصنا  
 بتكون في انتظارنا اعمال كثيرة  
 ليس طوال اليوم. فديتس  
 الزيارة التي جا قوم دايك  
 بلا تقيع "ليداس".



نفس احد هذه الاشباح وقد عاد محمد  
 بالحقركى ... ليتقم من ارومان ؟!



وليد قليل ... انتظرا هنا .  
 ما أغرب المكان ! لم يغير شيء هنا منذ اختفاء  
 "ليداس".



ما د الخبر ... لقد دعانا سيدك  
 "هيليودور" الى منزله .



هل انتما ليدان "اليسى"  
 و"ايك" ؟ نعم ليدان "اليسى".



هذا هو منزل "ليداس" .  
 لقد تغير شكله قليلا ...  
 ستر : فلنطرق الباب .



وا اصدقائي الاعزاء اما ارفع في برؤيكما في "وطاينة" ! ...  
 لقد كانا في مكانة تقديرا محييا . وكنت يا عتبر نفسي تقصيرا في حقها  
 اذ لم ارفعها الى دارها



لكني لم اكن الوحيد الذي يتوق للتعرف عليكما . لقد كان "ايثوم" اعلمكم لتبرمنا كما  
 هو الاخر لروايكما ... هانان لعينان ... وهذا الصوت ؟ ...

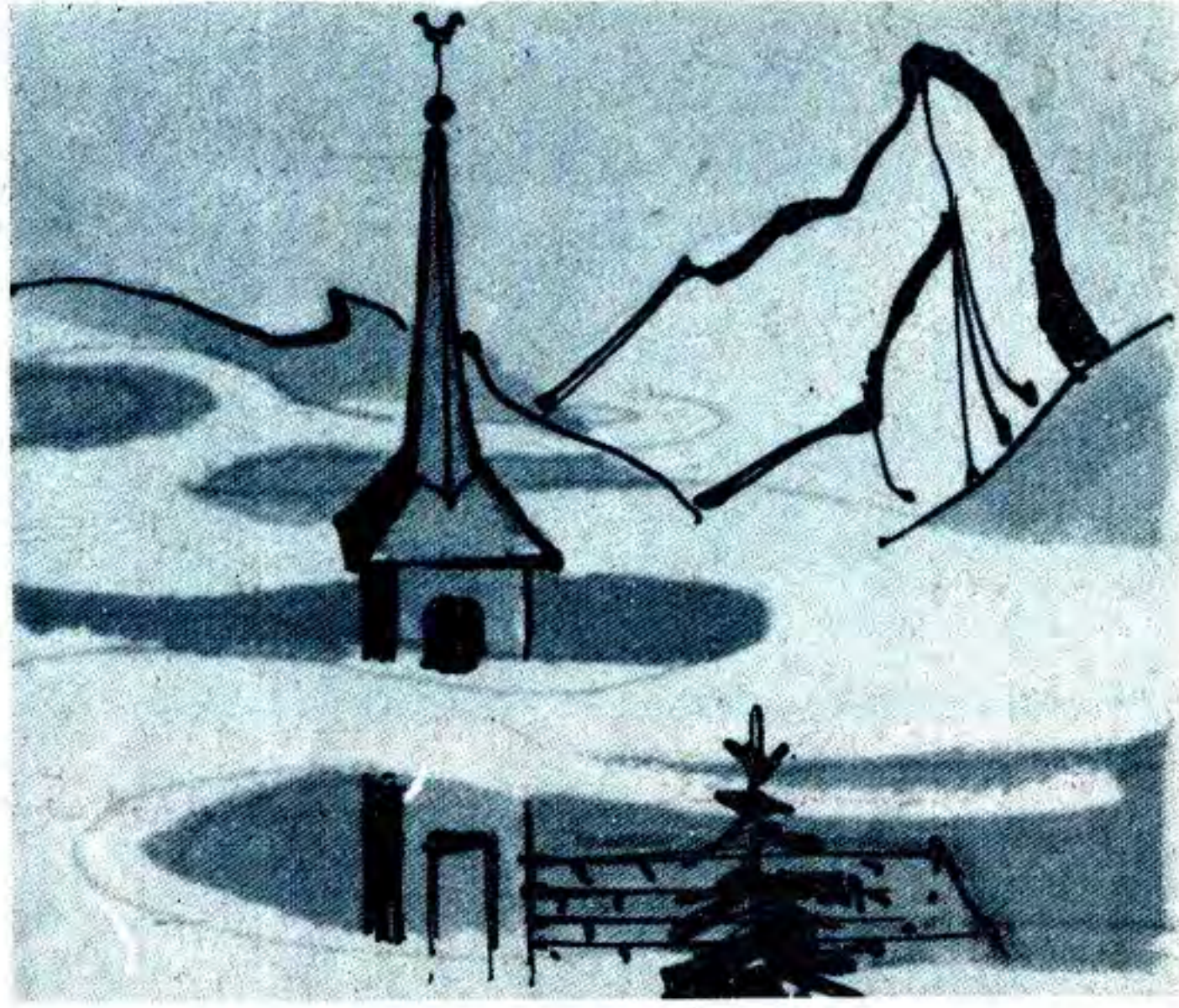




## الضباب

هو عبارة عن سحابة سميقة تطفو بمستوى سطح الأرض وتحيط بكل شيء فتتحول دون الرؤية بعيدا.. ويتكون الضباب من قطرات دقيقة جداً من الماء .

ومن المعروف أن المياه الموجودة على سطح الأرض تتبخر ، ويحدث ذلك في الصباح الباكر قبل أن تسخن الشمس طبقات الهواء ، أو في المساء غروب الشمس ، يتحول بخار الماء إلى غطاء يتكون من قطرات دقيقة تتجمع عند مستوى سطح الأرض وتشكل بذلك الضباب . ومما يسرعى النظر أن ذلك الضباب يتلاشى عند ارتفاع درجة حرارة الجو .



## الأقمار الصناعية

تطلق الأقمار الصناعية بقوة لدرجة تصبح فيها جد بعيدة عن الأرض بحيث لا تتأثر بالجاذبية الأرضية .

ومن المعروف أنه عندما يدور القمر الصناعى حول الأرض على ارتفاع محدد ، فإن ذلك يعنى أن ثمة توازن بين الجاذبية الأرضية ، وقوة أخرى مضادة ومساوية لها . وتسمى هذه القوة « بالقوة النابذة » التى يحدتها القمر الصناعى أثناء دورانه السريع حول الأرض .



## تعلق الأرض فى الفضاء

تضم السماء ملايين من النجوم والشموس والكواكب السيارة التى يوجد كثير منها أكبر حجماً من الأرض . وتتجاذب كل هذه

وتتباعدها فيما بينها بحيث تصبح متوازنة ويبدو النوكب الأرضى وكأنه يطفو فى الفضاء . ومن المعروف أن الأرض تجذب الأجرام السماوية وأن الشمس تجذب الأرض بقوة كبيرة لكن الأرض تدور حول الشمس ومن هنا تتوالد قوة أخرى هى « القوة النابذة » التى تميل إلى أبعادها عن الأرض . إن هاتين القوتين ، تلك التى تقرب إلى الشمس والأخرى التى تبعدها عنها تتوازن فتظل الأرض فى مكانها فى السماء فى محور واحد .



# ألمانيا



## شتوتجارت

شتوتجارت ( ٦٣٧,٠٠٠ نسمة ) ، عاصمة مقاطعة بادن فور تمبرج ، وتقع على نهر نيكار ، عند تقاطع جميع خطوط السكك الحديدية الرئيسية ، كما أن بها ميناء جوية . وتشتهر شتوتجارت بصناعة الورق ، والطباعة والنشر ، والآلات البصرية والدقيقة مثل أجهزة التصوير ، كما أن بها أقدم مصنع للسيارات . وحول المدينة تقع استراحات سياحية وصحية . وفي بلدة هيدلبرج القريبة ، تقع الجامعة الشهيرة .

## ليبيزج

تعتبر ليبيزج ، بسكانها الذين يبلغون ٥٩٠,٠٠٠ نسمة ، ثاني مدينة اتساعاً في شرق ألمانيا . وقد وهبها موقعها المتوسط عند تلاقى ثلاثة أنهر ، أهميتها كمركز تجاري في الماضي . ومنذ الثمانينات من القرن الخامس عشر ، اشتهرت ليبيزج بالطباعة والنشر ، ففيها اجتمع خلال القرن التاسع عشر عدد من صغار الكتاب ، بما فيهم جوته وشيللر . وفيها عمل الموسيقيون مثل باخ ، وشومان ، وفاجنر ، وغيرهم .

والأسواق التجارية السنوية بها تشتهر منذ العصور الوسطى ، ولقد عادت إلى الازدهار منذ الحرب ، وأحرزت نجاحاً عالمياً ، لكن صناعة الطباعة والنشر تركزت اليوم في فرانكفورت .

## بون

بون ( سكانها ١٤٧,٠٠٠ نسمة ) ، وهي الآن عاصمة الجمهورية الاتحادية . وقد أسس الرومان المدينة حوالي عام ١٠ ق . م . وهي تطل على نهر الراين ، وبها كاتدرائية جميلة ، كما أن بها جامعة شهيرة . أما المنزل الذي ولد به بهوثن ، فهو اليوم متحف .

ميونخ : القصر الملكي في ميدان أديونسبلاتز . وتبدو إلى اليسار « كنيسة ثياتينر » ذات الطابع الباروكي . وفي الوسط تمثال لودفيج الأول ملك بافاريا ، الذي أعاد بناء معظم المدينة في القرن التاسع عشر

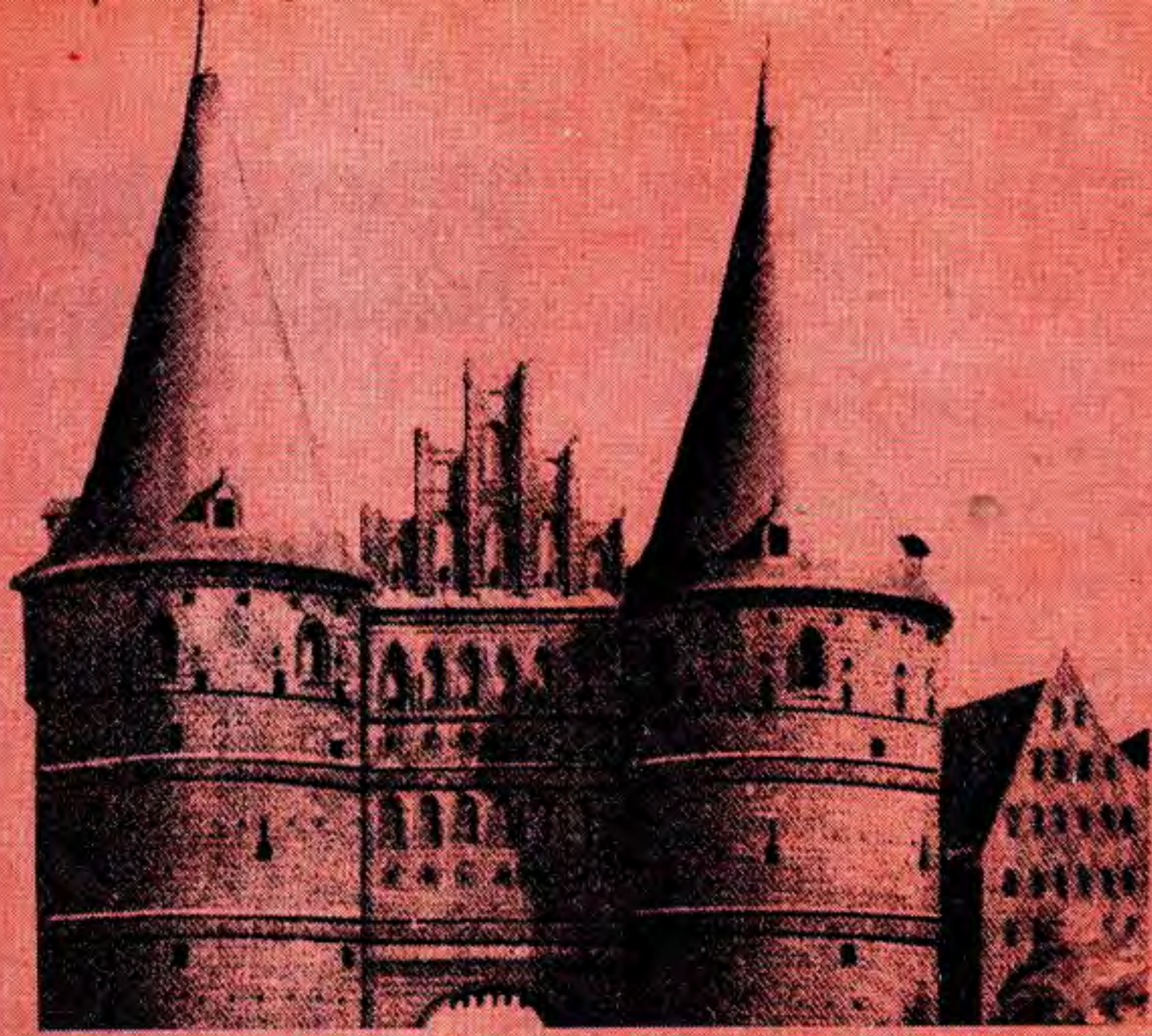
## دورتموند

دورتموند ( ٦٤١,٠٠٠ نسمة ) هي ثاني مدن الروور اتساعاً ، ويعود وجودها إلى زمن مبكر يرجع إلى سنة ٨٧٩ ميلادية . ومنها تمتد قناة دورتموند - إيمز ، التي تعتبر منفذاً إلى بحر الشمال ، وفي دورتموند أرصفة كبيرة لرسو السفن تصدر البترول بعد تكريره ، كما تصدر الصلب ، وفحم الكوك ، والفحم ، والجمعة المنتجة بالمنطقة .

قلعة لودفيجسبرج بالقرب من شتوتجارت ، بناها أمراء فورتمبرج في القرن الثامن عشر .







لوبيك : بوابة المدينة التي ترجع إلى القرن الخامس عشر ، هي كل ما تبقى من تحصينات العصور الوسطى

وفي القرن الثالث عشر ، كانت دورتموند عضواً ( معها الموانئ الشمالية الأخرى ) في المعاهدة الهانسياتية ، حيث اتحدت مجموعة من دويلات البلطيق في تجارتها مع باقي أنحاء أوروبا : ولم يبق سوى القليل من الجزء العتيق في دورتموند بعد الحرب العالمية الثانية ، لكن الصناعات أعيد بناؤها جميعاً .

## إسن

إسن ( ٧٢٩,٠٠٠ نسمة ) ، تقع في مركز الرور ، المنطقة الكبيرة من مقاطعات شمال غربي ألمانيا ، الحافلة بمناجم الحديد والفحم . وتضم إسن نفسها أبرز المصانع المنتجة للصلب ، إلى جانب الكيماويات ، وصناعة النسيج ، والزجاج ، والأثاث ، ومصانع الأسمنت . ومنذ القرن التاسع إلى القرن التاسع عشر ، ظلت إسن لاتعدو أن تكون مدينة صغيرة . ثم أقامت أسرة كروپ أول مصنع صغير للصلب بها عام ١٨١٠ .

وفيما بعد بنوا أيضاً القرى للعمال ، التي أفادت كمناذج تحتذى في البلاد الصناعية الأخرى . واليوم تصل القنوات المدينة بمناطق التعدين الأخرى ، كما تصلها بالراين .

## دوسلدورف

دوسلدورف ( ٦٩٨,٠٠٠ نسمة ) ، ظلت عاصمة لمقاطعة وستفاليا شمال الراين منذ الحرب العالمية الثانية . والمدينة مرفأ عميق على نهر الراين ، وتصدر منتجات الرور الصناعية . وخلال الحرب العالمية الثانية ، كانت دوسلدورف مركزاً لصناعة السلاح ، لذلك تعرضت للقصف العنيف من الجو ، حتى دمر ٦٥ في المائة منها .

واليوم أصبحت دوسلدورف تشتهر بجذائقتها العامة ، بنفس القدر الذي تشتهر به بالنسبة لصناعاتها ومرافئها . وبها أكاديمية فنية ذائغة الصيت أسست عام ١٨١٩ ، كما أن بها مدرسة للطب .

## فرانكفورت آم مين

تقع فرانكفورت (تعدادها ٦٧٥,٠٠٠ نسمة) في مقاطعة هيس ، وهي المركز الرئيسي للصناعات الكيماوية الألمانية ، والطباعة التي نقلت إليها من ليبزج عام ١٩٤٥ . وبها حديقة حيوان ذائغة الصيت ، وميناء جوية عالمية .

أما المدينة فقد شيدها الرومان ، ومنذ العصر الوسيط ، تعقد بها سوق تجارية مرتين في العام . وكان لشارلمان قصر في فرانكفورت ، وفيما بعد ، كان تتويج الأباطرة الرومان المقدسين يتم في كاتدرائية القديس بارثولوميو القوطية .

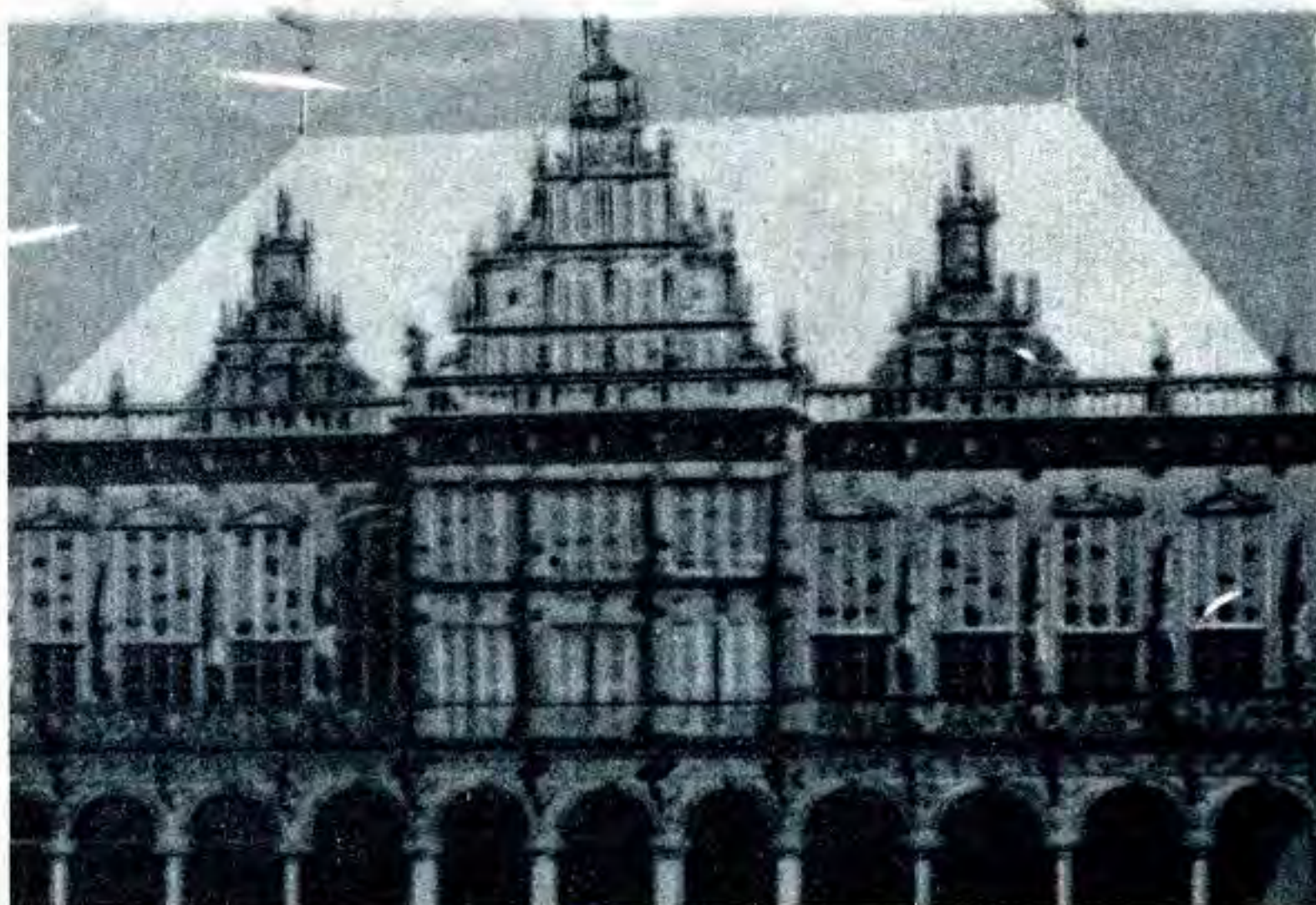
## بريمن : أقدم المدن الساحلية

تقع بريمن وبريمرهافن ( تعداد السكان معاً ٧٠٤,٠٠٠ نسمة ) على مصب نهر الفيزر . وكانت بريمن ميناء كبيرة منذ القرن التاسع ، ومازال يطلق عليها - المدينة المستقلة وعضو المعاهدة الهانسياتية . ومازال الكثير من بريمن العصور الوسطى باقياً ، فتمثال رولاند العظيم الذي أقيم سنة ١٤٠٤ ، يواجه كاتدرائية القديس بطرس القوطية ذات المدرج اللولبي المزدوج . وفي عام ١٨٢٧ ، شيدت بريمرهافن على بعد حوالي ٦٠ كيلومتراً ، لتتعامل مع البواخر العابرة المحيط الأطلنطي ، وهي اليوم نقطة البدء

الرئيسية في التجارة ، والهجرة إلى أمريكا وتنتج بريمن الجعة ، والسجائر ، والآلات ، والبواخر من جميع الأحجام والسيارات ، والأنسجة .

## كييل

كييل ( ٢٧١,٠٠٠ نسمة ) ، كانت ذات يوم قاعدة بحرية كبرى ، وهي اليوم ميناء ألمانيا الرئيسية لصيد السمك ، وهي كذلك عاصمة شليسفيج - هولشتاين ، وتقع على مدخل قناة كييل ، التي بدأ العمل بها سنة ١٨٨٧ والتي تصل بين بحر البلطيق وبحر الشمال بالقرب من هامبورج .



الرائوس ، أو قاعة المدينة في بريمن ، قوطية في الأصل ، ولكن أعيد تصميم واجهتها بأسلوب عصر النهضة





# والحياة

# العلوم ...

## الانشطار النووي

انريكو فيرمي ( ١٩٠١ - ١٩٥٤ )  
الفيزيائي الايطالي الذي بنى عام  
١٩٤١ في ملعب ( اسكواش )  
بجامعة شيكاغو الامريكية أول  
( بطارية ذرية ) كانت رائدة كل من  
القنبلة الذرية والمفاعلات النووية .

عندما تنفث نواة ذرة ما فإن القطع المتفتتة تتطاير مبتعدة عن بعضها البعض بسرعة عظيمة . والطاقة الحركية ( طاقة الحركة ) لهذه الشظايا تعادل قدراً من الحرارة ، ويمكن الاستفادة من هذه الحرارة في محطات توليد القدرة . كما يمكن استعمالها للأغراض التدميرية في القنبلة الذرية .

ولكي تصبح هذه الطاقة متاحة يلزم بدء تفاعل متسلسل Chain reaction في مادة ذات نشاط إشعاعي . ويحدث تفاعل متسلسل عندما تتصادم الشظايا من نواة ذرية مع نواة أخرى فتتسبب في انشطارها ، ثم تتسبب شظايا هذه النواة في انشطار أنواء أخرى ، وهكذا . وانشطار Fission نواة كبيرة ذات نشاط إشعاعي ، مثل اليورانيوم ، يحدث عن طريق قذفها بجسيمات ذرية . والنيوترون جسيم ذري يصلح بصفة خاصة لهذا الغرض لأنه ليست له شحنة ، ولذلك فإن النواة لا تطرده أو تنفر منه . وعندما يصطدم نيوترون بنواة نظائر معينة لليورانيوم ، فإن نواة اليورانيوم تنشط إلى شظيتين كبيرتين متساويتين تقريباً وإلى نيوترونين أو ثلاثة نيوترونات . وتنقذف هذه النيوترونات متسببة في انشطار نواتين أو ثلاث أنواء أخرى . وهذه هي الكيفية التي يبدأ بها التفاعل المتسلسل .

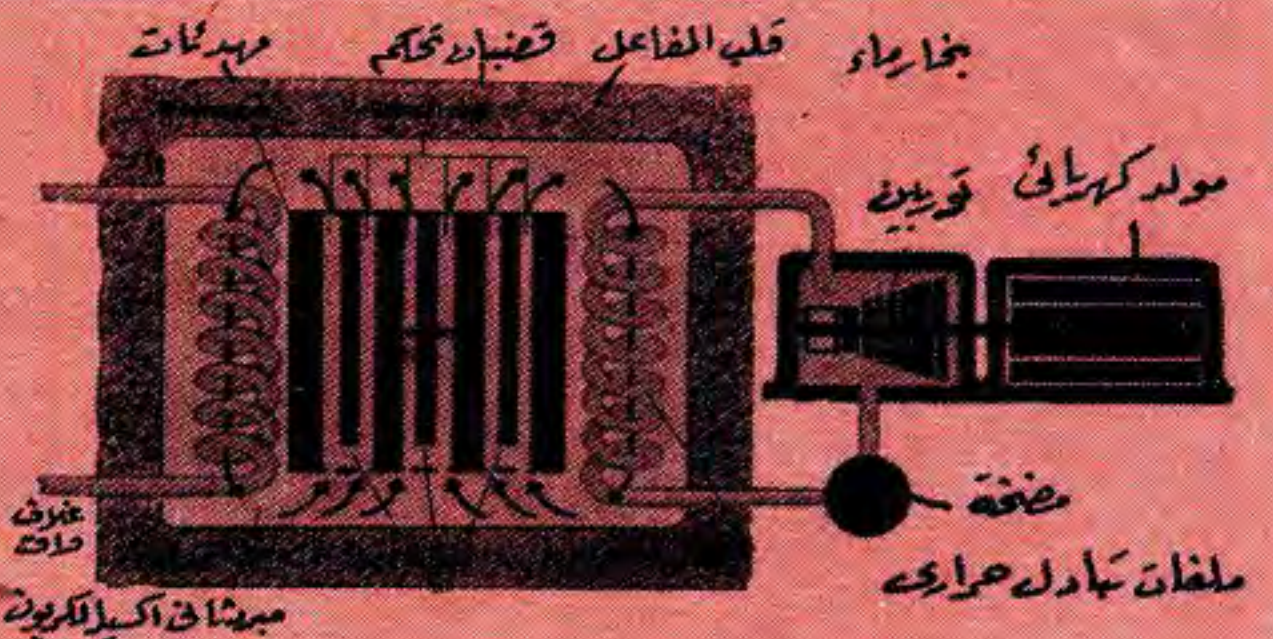
وفي القنبلة الذرية تنطلق كل طاقة هذا التفاعل النووي في جزء من الثانية ، على هيئة انفجار مدمر رهيب . ولكي يتحقق ذلك ، يجب أن يحتوي الوقود على يورانيوم - ٢٣٥ أو پلوتونيوم - ٢٣٩ . وكل من هذين النظيرين انشطاري ، أي أنهما يتفتتان عندما يصدمهما نيوترون . وفي المفاعل النووي يلزم عمل ترتيبات خاصة لإبطاء الانفجار المدمر الذي يحدث في حالة القنبلة الذرية . ويتم ذلك باستعمال خليط من نظير انشطاري ( قابل للانشطار ) لليورانيوم ومن نظير آخر أكثر وفرة ولكنه أكثر استقراراً منه بمراحل ، هو اليورانيوم - ٢٣٨ .

واليورانيوم الطبيعي ، أي بحالته التي يستخرج عليها من الأرض ، يحتوي فقط على ٧ ذرات يورانيوم - ٢٣٥ انشطارية في كل ١٠٠٠ ذرة ، وهذا يجعله من أكثر الخامات المعدنية الموجودة في الأرض قيمة وطلباً . وليس من الممكن إحداث تفاعل متسلسل في هذه المادة . ولكي يمكن بدء تفاعل متسلسل يلزم زيادة النسبة المئوية لذرات اليورانيوم - ٢٣٥ في



السفينة النووية « ساقاتا » التي كانت أول سفينة نووية ،  
ولقد دشنت في ١٩٥٩ . يمكنها البقاء في البحر لمدة ثلاثة أعوام  
ونصف عام دون أن تتزود بالوقود . يحتوي الكيلوجرام الواحد  
من اليورانيوم طاقة تعادل ٢٠٠٠ طن من الفحم ، وهذه ميزة  
عظيمة للسفن والفواصات النووية .

اليورانيوم الطبيعي ، أو إضافة البلوتونيوم إليه . وهذه الإضافة تسمى إثراء أو إغناء Enriching الوقود الذري الطبيعي . والمفاعلات التي يستعمل فيها وقود ثري ( أو غني ) تسمى « المفاعلات السريعة » Fast reactors . ويطبق في المفاعلات الحرارية Thermal reactors مبدأ مختلف عما ذكرناه . ففي هذه المفاعلات يخلط الوقود الذري بمادة تسمى « المهدئ » Moderator . والمهدئ مادة طبيعية تحتوي على ذرات خفيفة ( مثل الكربون أو الماء ) تصطدم معها النيوترونات المنبعثة في أثناء الانشطار . وهذه التصادمات تؤدي إلى إبطاء النيوترونات . وغالباً ما يحدث امتصاص للنيوترونات السريعة عند اصطدامها مع نظائر اليورانيوم - ٢٣٨ المستقرة . أما النيوترونات البطيئة فلا تمتص . ووجود المهدئ ينتج مزيداً من النيوترونات البطيئة ، بحيث يتاح منها مقدار أكبر لإحداث انشطار لنظائر اليورانيوم - ٢٣٥ . وهذه الطريقة تولد مقداراً هائلاً من الحرارة . وتستعمل الحرارة الناتجة في قلب المفاعل النووي ( الذي يحتوي على وقود اليورانيوم والمهدئ ) في تسخين سائل يسمى « المبرد » Coolant ، الذي يصبح بالغ السخونة ويمكنه غلي الماء . ثم يستعمل بخار الماء الناتج في إدارة توربين ، يقوم بدوره بإدارة مولد كهربائي . وتوجد في كثير من الدول محطات قدرة نووية لتوليد الكهرباء .



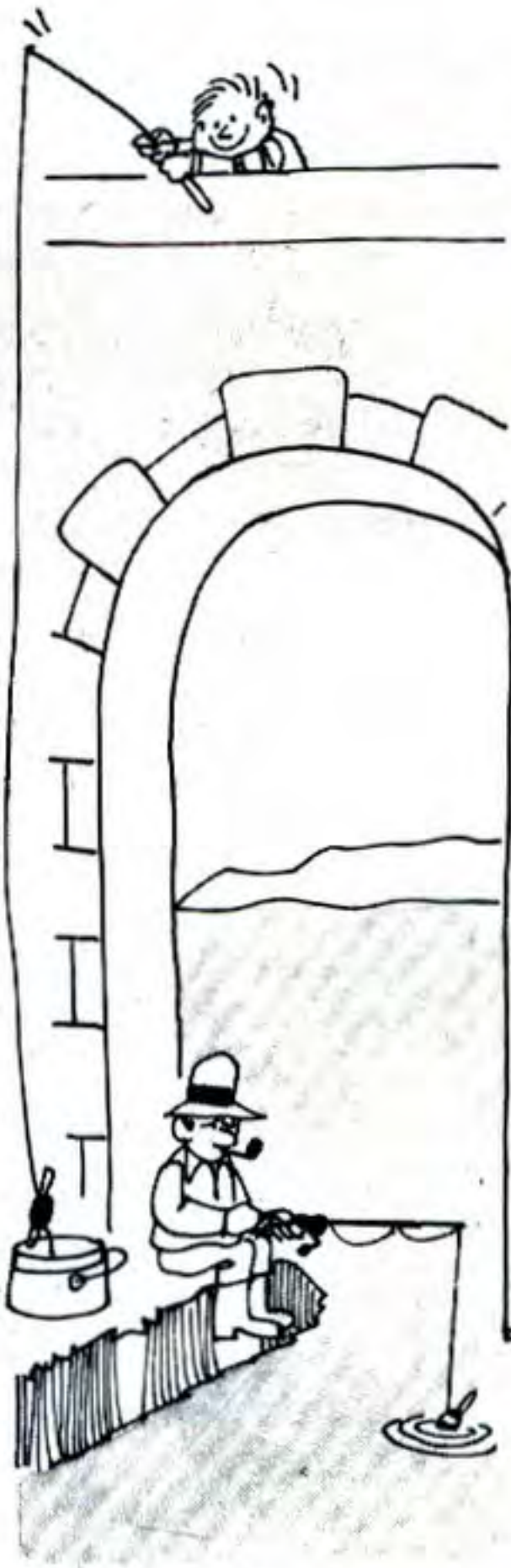
مفاعل حراري . يتكون القلب من عناصر الوقود والمهدئ .  
يجري التحكم في معدل التفاعل بواسطة قضبان تحكم مصنوعة  
من مادة ( مثل الكاديوم أو البورون ) تمتص النيوترونات .  
ويستخلص المبرد الحرارة من القلب ويولد بخار الماء في دائرة  
منفصلة . ويدير البخار وحدة ( توربين - مولد كهربائي ) .



# فكاهات



حسنًا يا صديقي .. لكن ادخل وامسح قدميك .. !



« بدون تعليق »



كن ظريفا هذه أول مرة أشهر فيها مسدس على شخص !..



« بدون تعليق »





المركبة الفضائية وهي تهبط على سطح الجبار .

## طيران الفضاء

# رحلات المستقبل إلى الكواكب

٣

عرضنا في المقالين الماضيين فكرتين من الأفكار التي وضعها علماء ومهندسو «معمل الدفع النفاث» في الولايات المتحدة عن رحلات المستقبل إلى الكواكب . ونعرض في هذا المقال الثالث - والآخر - خمسة أفكار أخرى يأمل علماء ومهندسو المعمل أن تأخذ طريقها إلى التنفيذ في الوقت المناسب .

### مركبة فضائية لرسم خريطة كوكب « الزهرة »

تشتمل هذه المركبة على خلاصة البحوث والدراسات التكنولوجية التي جربت بنجاح في سفن الفضاء السابقة . وستزود المركبة بجهاز رادار للرؤية الجانبية ، يبنى على أساليب التصوير بالمسح الراداري التي يجري تطويرها حالياً ، ثم تطلق في مدار حول الكوكب « الزهرة » . وسيتم رسم خريطة تصويرية لسطح الكوكب بأكمله ، مع تحديد ملامح السطح بدقة تصل إلى ٤٠٠ متر ، وتحديد ملامح مناطق معينة فيه بدقة تبلغ ٤٠ متراً . وترجع أهمية هذه المهمة الفضائية إلى أنها ستخترق طبقات السحب المحيطة بالزهرة وتعطي صورة واضحة مباشرة لسطح الكوكب . ولقد كان المظنون فيما مضى أن هذا السطح أملس تماماً ، ولكن الأرصاد الحديثة بأجهزة رادار قوية على الأرض أوضحت أن لسطح الكوكب ميزة ، وهذا هو الذي شجع علماء معمل الدفع النفاث على اقتراح رسم خريطة كاملة وواضحة للكوكب .

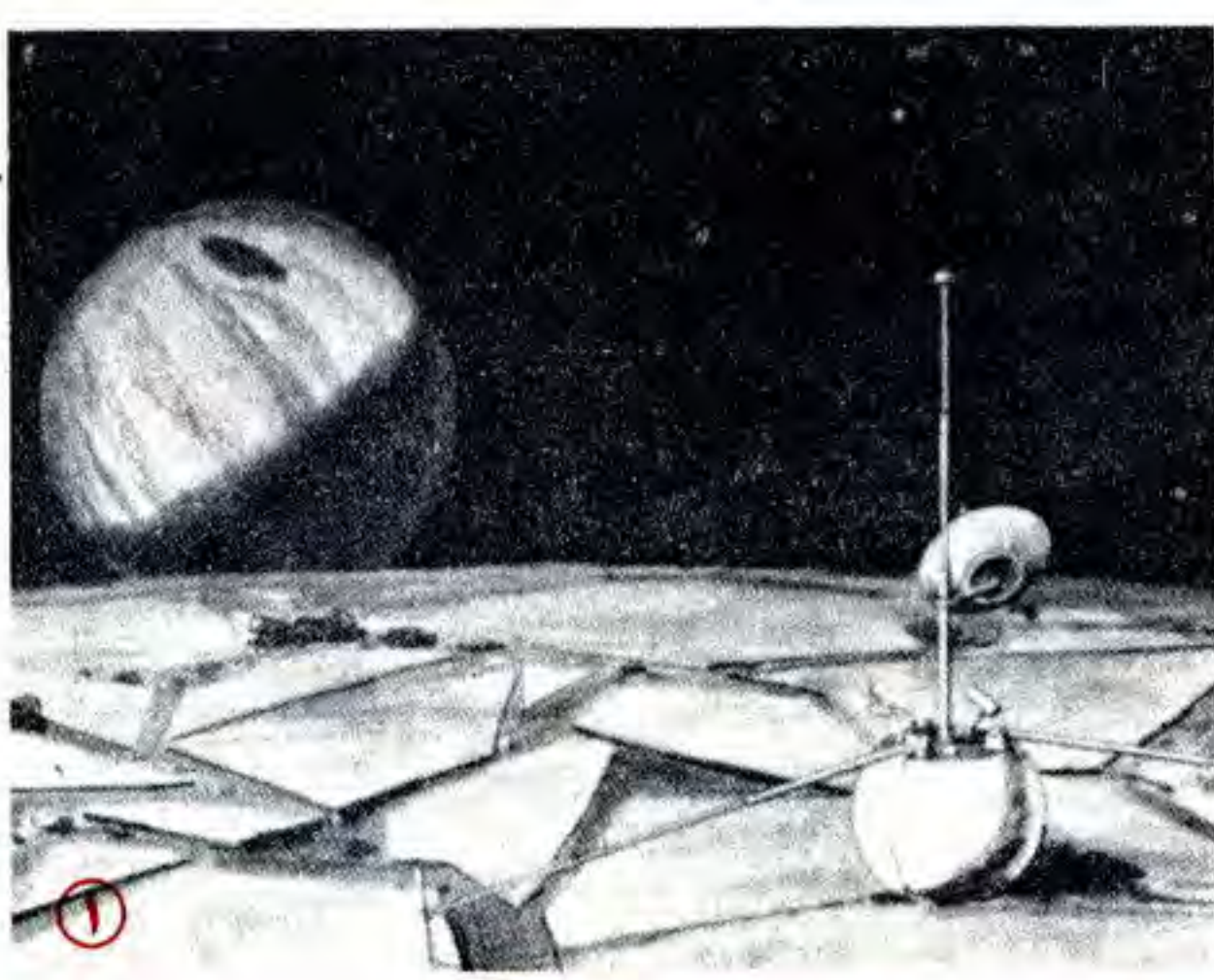
ومن المقترح إطلاق مركبة رسم خريطة الزهرة في الفترة من ١٩٨١ إلى ١٩٨٣ بواسطة مكوك فضائي . وإذا لم يتيسر ذلك ، فن الممكن إطلاق المركبة على صاروخ من طراز « أطلس - سنتور » ، ولكن المدار الذي ستخذه المركبة حول الكوكب لن يكون دائرياً بل له شكل القطع الناقص

### مركبة للهبوط على القمر التابع « الجبار »

يعتبر التوصل إلى « الجبار » Titan عملاً فذاً في حد ذاته ، لأنه قر كبير تابع للكوكب « زحل » Saturn ، ويمكن أن يكون بمثابة « منصة » ممتازة لرصد هذا الكوكب . ولجبار غلاف جوي أيضاً ، تقدر كثافته بحوالى ٢٠ إلى ١٠٠ في المائة من كثافة الغلاف الجوى للأرض ، ومن المظنون أن نسبة غاز الميثان فيه عالية ، وقد يعنى ذلك أنه يحتوى على تشكيلة من الجزيئات العضوية ، كما قد يتيح الفرصة لدراسة تخليق المواد العضوية .

ومن المقترح إطلاق مركبة فضائية تجاه الكوكب زحل حوالى عام ١٩٨٥ ،





ووضعها في مدار يؤثر عليه مجال جاذبية الكوكب . ويؤدي هذا التأثير إلى وضع المركبة في مدار دائري حول « الجبار » على مسافة من الكوكب تساوي مدار الجبار حوله . ثم توجه المركبة للهبوط على سطح الجبار حيث يمكنها أن تجري مجموعة من التجارب هناك وترسل المعلومات والنتائج إلى الأرض .

والمعلومات المعروفة عن الجبار قليلة ، لذلك فن الصعب تصميم مركبة تخترق غلافه الجوي دون أن تحترق أو تتدمر . ومع ذلك فإن كثافة هذا الغلاف الجوي ، وكتلة الجبار الخفيفة ، قد يسمحان معاً بتحقيق هبوط سهل وناجح على السطح . كذلك قد تصمم مركبة الهبوط بحيث تطفو على سطح الجبار في حالة ما إذا كان هذا السطح مكوناً من سائل كثيف وليس من قشرة صلبة . ومن المقرر أن تصل المركبة الفضائية إلى زحل في عام ١٩٩٠ .

### دراسة الأقمار التابعة للكوكب «المشتري»

من المقترح أن تصل سفينة الفضاء إلى الكوكب «المشتري» Jupiter في أبريل عام ١٩٨٥ ، وأن تتخذ مداراً حوله بالاستفادة من جاذبية الأقمار التابعة له . وهناك أربعة أقمار تابعة رئيسية حول المشتري ، يبدو أنها تكونت بنفس الكيفية التي تكونت بها الكواكب . ودراسة هذه الأقمار التابعة يعطى العلماء مؤشرات هامة عن القوى التي أثرت في تكون الكواكب

### جولة حول الكويكبات

من المقترح كذلك دراسة عدة كويكبات Asteroids كوسيلة للحصول على مؤشرات عن تطور الكواكب ، حيث أن هذه الأجسام الصغيرة هي بقايا مرحلة النمو الإلتحامي للمجموعة الشمسية . وستحتوي مركبات الفضاء التي ستجري هذه الدراسة أجهزة لتصوير سطح الكويكبات ، ولقياس الكتلة ، والمسح المغنطيسي .

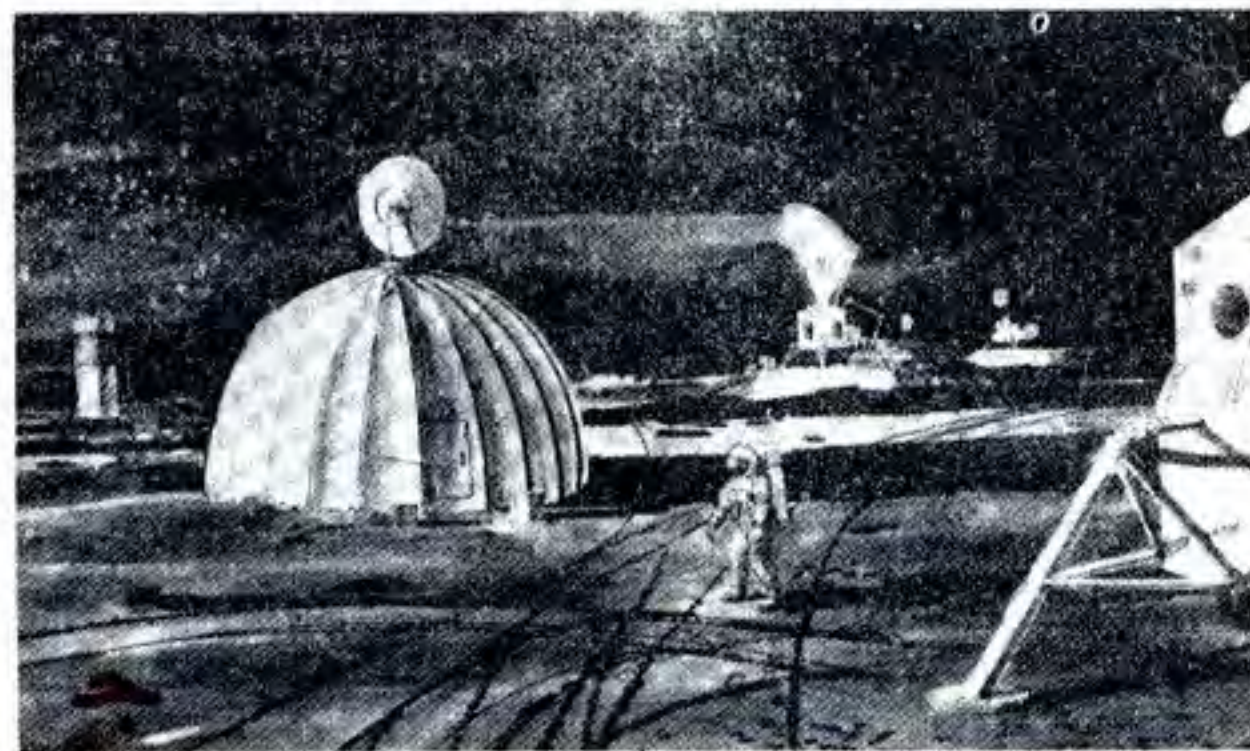
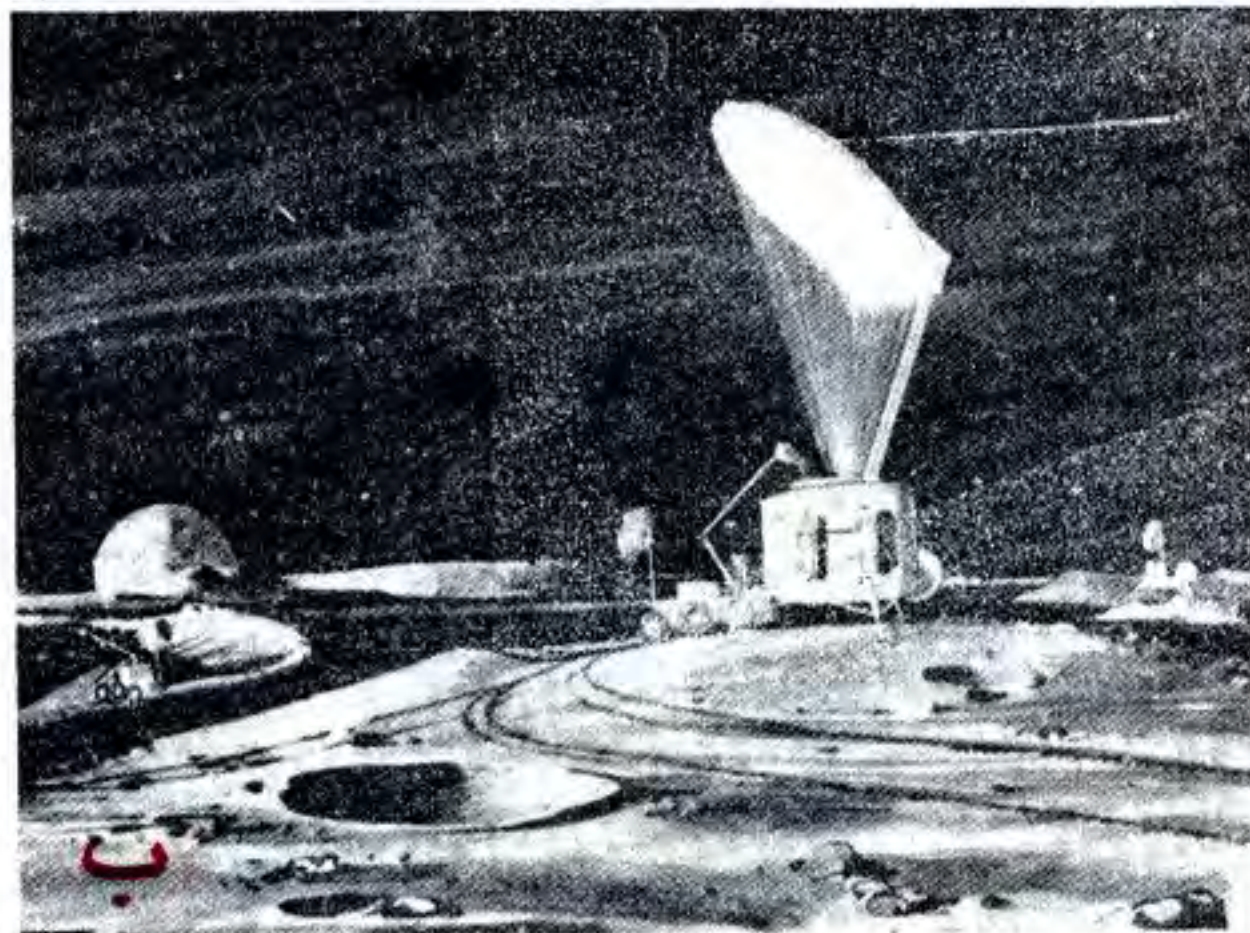
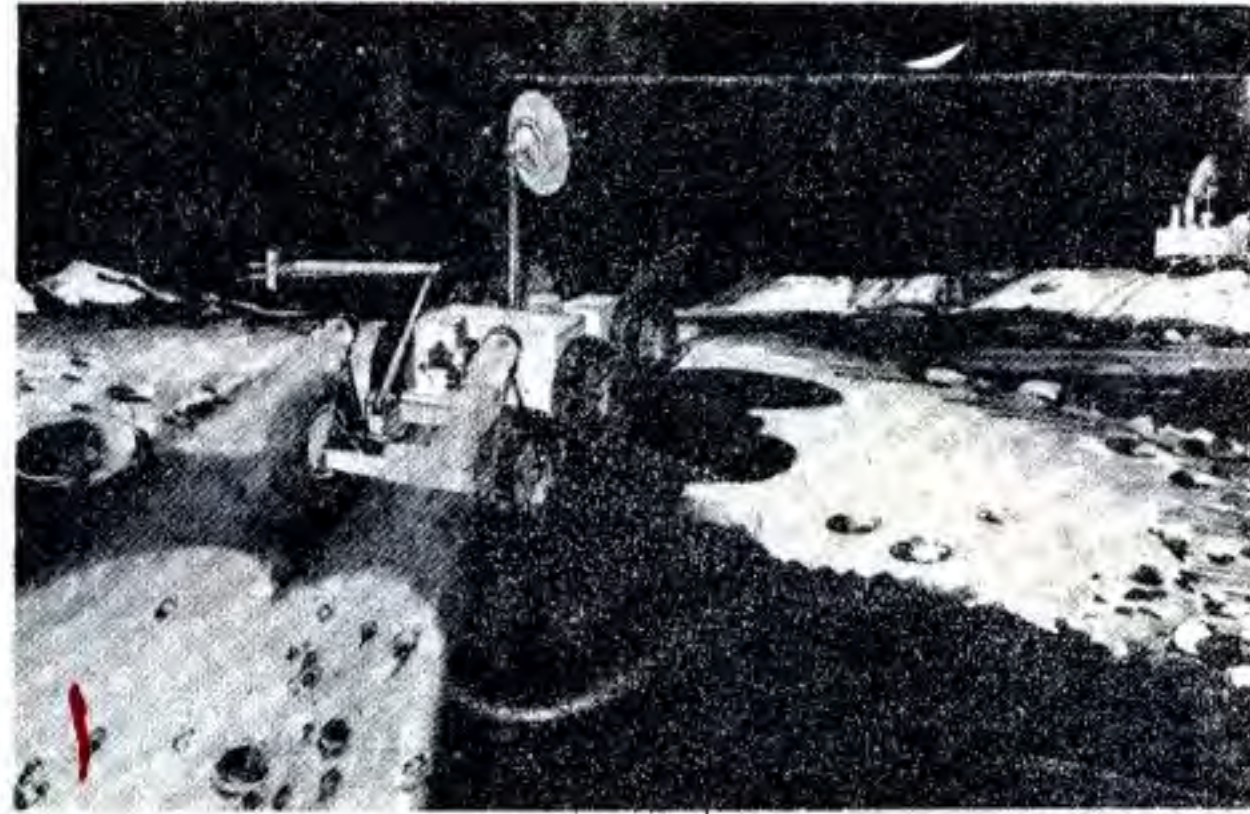
ومن المنتظر استعمال « الشراع الشمسي » في نقل وإطلاق مركبات الفضاء ، وقد تبدأ هذه المهمة في عام ١٩٨٤ على أقل تقدير .

### إقامة قاعدة قمرية

طورت خطة هذه المهمة لتحديد شكل القاعدة القمرية التي تلزم في حالة تركيز الاهتمام على استكشاف القمر . وتنفذ المهمة على أربع مراحل تبدأ بإطلاق سفينة فضاء تتخذ مداراً حول القمر لإجراء تحاليل جيولوجية كيميائية للقمر واستكشاف مواقع الثروات المعدنية عليه . وبعد استكمال عملية المسح هذه تحط قاعدة بحوث عند القطب الجنوبي للقمر تستخدم في جمع عينات للسطح ثم في إزالة المواد الطيارة من تربة القمر . أما الخطوة الرابعة فتتضمن إنزال مرافق مساعدة على سطح القمر ، من بينها مركبتان تعودان إلى الأرض ، ويلى ذلك هبوط فريق من العلماء لتشغيل القاعدة فترة زمنية طويلة نسبياً .

١ - للكوكب المشتري أربعة أقمار تابعة رئيسية ، هي : أيو، وأوروبا، وجانيميد ، وكالستو ، وتعرف باسم « توابع جاليليو » . والتابع جانيميد هو المرشح لاستكشاف سطحه .

(١ ، ب ، ج) رسومات تخيلية للقاعدة الدائمة المقترحة إقامتها على سطح القمر . الرسم العلوي لمركبة تستكشف سطح القمر ، والرسم الأوسط لمركبة تدخل حفرة عميقة ، والرسم الأسفل يمثل القاعدة القمرية التي يشرف عليها علماء مقيمون .







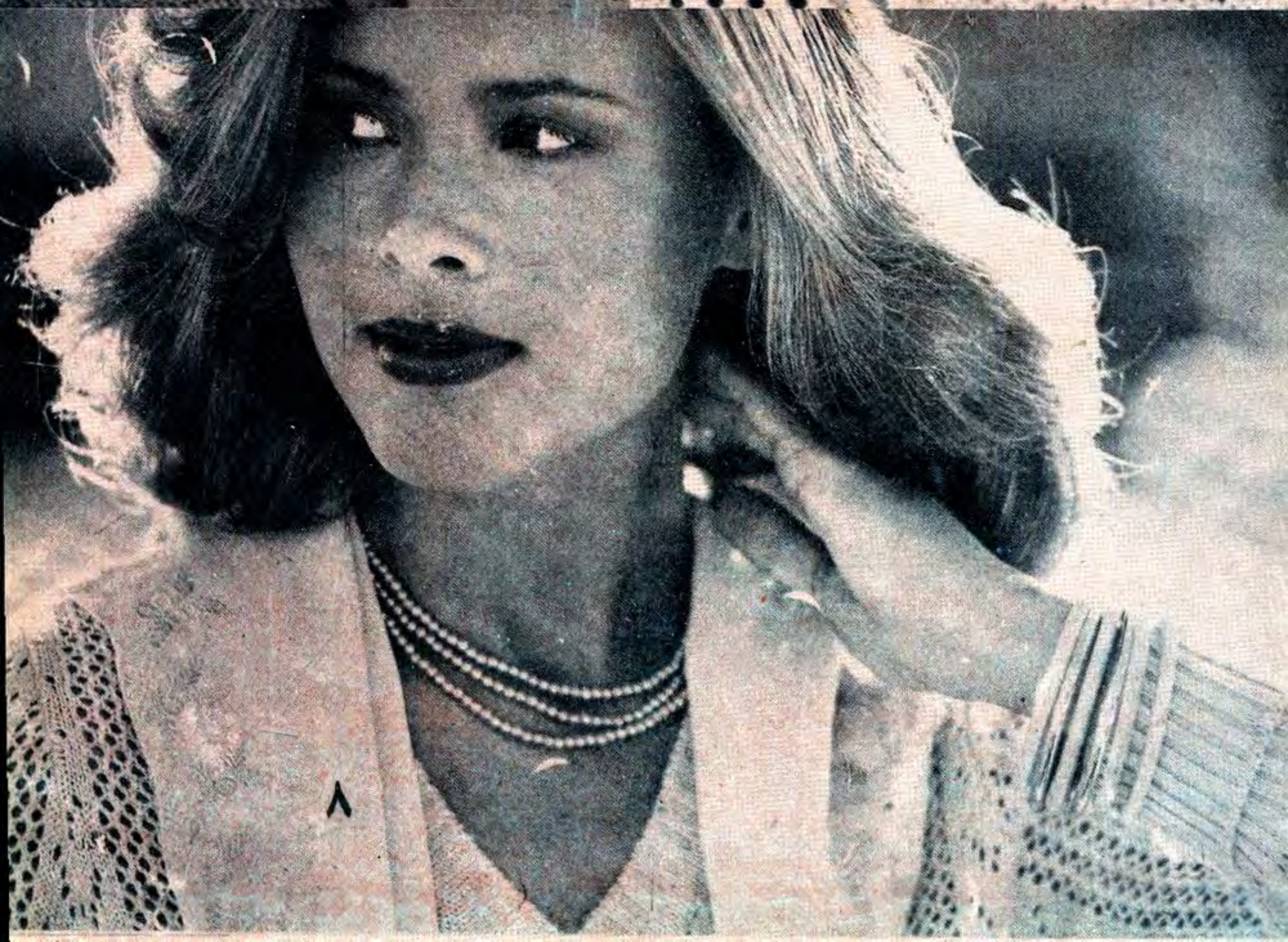
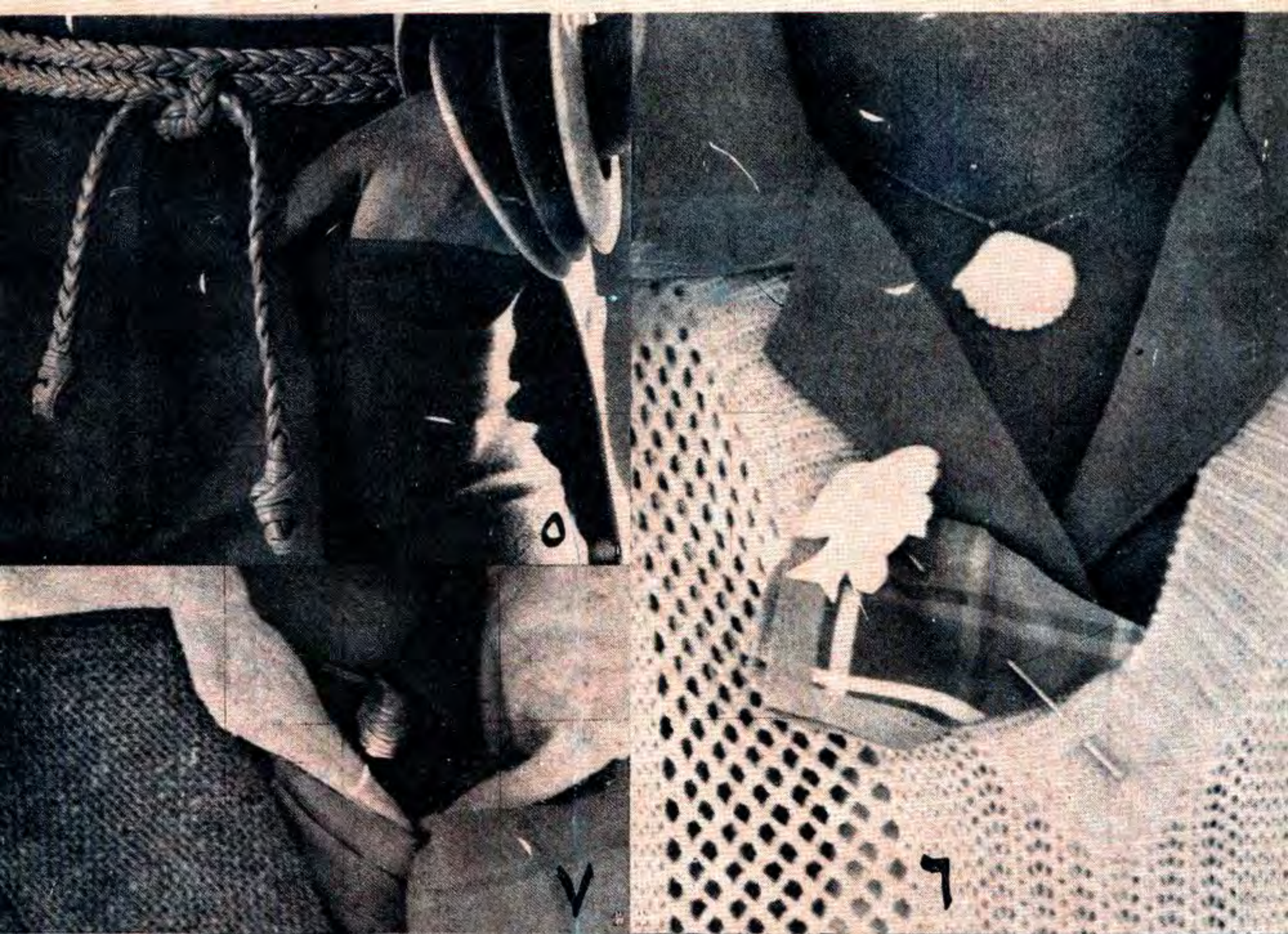
# ومهنات لامعة

الاكسسوارات ناعمة ورقيقة مثل كل الملابس لهذا الموسم . وهي تبدو خفيفة ورقيقة كومضة لامعة . وأغلبها يقرب من الأشكال الطبيعية وبعضها مستمد فعلا من الطبيعة . وعلى هذه الصفحات سنعرض لك بعض النماذج التي قد يفيدك معرفتها .

- ( ١ ) ساعة بشكل مبتكر ، سوار بأحجار طبيعية ، منديل أنيق على الدانتيل .
- ( ٢ ) ربطة عنق من النسيج السميك محلاة بدبوسين صغيرين ، وعقد من الخرز الرفيع حول الرقبة .
- ( ٣ ) إشارب من الحرير الروز ، مشبكين على الصدر من البلاستيك الروز تتوسطهما قطعة من الصدف .
- ( ٤ ) قطعة من السيراميك الملون مربوطة بعدة خيوط من الحرير تلف حول الرقبة .
- ( ٥ ) حزام على هيئة ضفيرة من الجلد يلف مرتين حول الوسط .
- ( ٦ ) إشارب بلون البنفسج ، وقوقعة مطلية باللون الذهبي حول الرقبة .
- ( ٧ ) قوقعة من العاج الأبيض معلقة في سلسلة من الذهب ، دبوس من العاج الأبيض على هيئة سمكة .
- ( ٨ ) عقد ثلاثة أدوار من اللؤلؤ الصغير ، إشارب ناعم مطرز باليد ، طقم مكون من ست أساور .











# صواب وهوايات

## من طريف ما قرأت

### خذوا الحكمة من أفواه المجانين

يروى أن ملكاً من ملوك الفرس أراد التفرج على المجانين . فلما دخل عليهم رأى بينهم شاباً حسن الهيئة نظيف الصورة تبدو عليه ملامح اللطف وشمائل الفطنة . فدنا منه الملك وطرح عليه عدة أسئلة أجابه الشاب عليها جميعاً بأحسن جواب . فتمعجب منه عجباً شديداً .

ثم جاء دور المجنون فطرح على الملك السؤال التالي :

- متى يجد النائم لذة النوم ؟

وفكر الملك ثم قال : يجد لذة النوم حال نومه . . . .

فرد المجنون : عند النوم يفقد النائم حسه . فقال الملك : إذا قبل أن يغط النائم في نومه . فأجاب المجنون : ولكن كيف توجد لذته قبل وجوده . . . ؟

فقال الملك : إذا بعد النوم . . . فضحك المجنون وهو يقول : توجد لذته وقد انقضى . . . ؟ !

فتحير الملك وزاد إعجابه فقال : لعمري إن مثل هذا الحديث لا يصدر عن العقلاء فأجدر بهذا الشاب أن يكون نديماً . . وأمر الملك أن ينصب له سرير بجانب شباك المجنون . . ثم طلب الشراب فأحضر ، وتناول الكأس وشرب ، ثم قدم إلى المجنون كأساً ، فقال له : لكن يامولاي ، أنت شربت هذا لتصير مثلي . . فأنا أشربه لأصير مثلي من ؟

فاتعظ الملك بكلامه ورمى القدر من يده وتاب من ساعته . .

عن الصديق : غسان شعشوع - لبنان

## \* ردود خاصة \*

\* للمراسلة :

الاسم : ماهر فؤاد سيفين

السن : ١٦ سنة

الهوايات : المراسلة - الرسم - القراءة

العنوان : أول شارع شجرة الدر - المتفرع

من العزيز عثمان ملك حنفى الصايغ

شبرا دمنهور - دمنهور - محافظة البحيرة

الاسم : علاء الدين خواتمي

العنوان : سوريا - حلب - المحافظة

صيدلية المحافظة

الهواية : جمع الطوابع والعملات - المناظر

الجميلة

الاسم : جمال على قاسم

العنوان : عمان - الأردن ص.ب ٤٢٦٢

(المحطة)

الهوايات : الرسم - الشعر الحديث -

تبادل الكروت - المراسلة التصوير

الفوتوغرافي .

الاسم : أحمد خالد توفيق

السن : ( ١٥ سنة )

العنوان : طنطا محافظة الغربية ١ شارع جامع

المنشاوى فوق قهوة لمنوس .

الهواية : المراسلة مع الفتيان فقط



رسالة  
من الصديق :  
ماجد محمد الزداوى  
دمنهور



## مقتطفات

- ١ - إذا طعنك إنسان من الخلف فعني ذلك أنك تسير بالمقدمة .
  - ٢ - إعمل الخير لأصدقائك يزدوك محبة وإعمل الخير لعدوك فيصبح صديقك .
  - ٣ - إذا جعلت نفسك دودة أرض فلا تلم من يدوسك بقدمه .
  - ٤ - تعلموا العلم فإن تعلمه جنة . وطلبه عبادة . ومذاكرته تسبيح . والبحث عنه جهاد . وتعليمه صدقة . والعلم منار الجنة . وانس في الوحشة . وصاحب في الغربة . ورفيق في الخلوة . ودليل على السراء . وعون على الضراء . وزين عند الإخلاء . وسلاح على الأعداء .
  - ٥ - الناس في الخير أربعة أقسام منهم من يفعله ابتداءً ومنهم من يفعله اقتداءً ومنهم من يتركه حرماناً . ومنهم من يتركه استمساناً . فمن يفعله ابتداءً فهو كريم . ومن يفعله اقتداءً فهو حكيم . ومن تركه حرماناً فهو شقي . ومن تركه استمساناً فهو دنيء .
- من صديق المجلة : معني مدور - اللاذقية

## الإنسان وسلوكه نحو الله

سلك الإنسان منذ خلقته الأولى في سبيله إلى الله شتى المسالك وتوزعه الكثير من الشباب والدروب فقد أدرك بفطرته التي فطره الخالق عليها قانون السببية الطبيعي ذلك القانون الذي يجعل لكل فعل وأثر سبباً وينهي الأسباب جميعاً إلى سبب أكبر وقوى هذه الفطرة ضعف الإنسان وقصوره في مواجهة الكون وآياته وخلائقه وأحداثه وحين تقدم بالإنسان الإدراك في مسيرته الدائبة نحو النضج البشري وقف حيران دهشاً يتساءل : هل هذه هي الحياة بنهايتها البادية الدانية تضع حداً لآمال الإنسان وآفاقه غير المتناهية ؟! لو صح هذا لسكانت حياة الإنسان باطلاً ولسكان سعيه وعناؤه ضرباً من العبث والهراء ولسكانت السلبية انتظاراً للموت خيراً من العناية في حياة محدودة لا عقب لها ولم يكن مناص لفقه الحياة وفطرة الإنسان فيها من الإيمان بأن للكون مديراً وبأن الحياة الأولى تتبعها حياة أخرى خالدة ومن هنا كان السلوك وكانت الصلة الوثقى بين الإيمان بالخالق والإيمان بالحياة الأخرى .

سمير إبراهيم الشويخي

## معلومات عن الكوكب السيارة

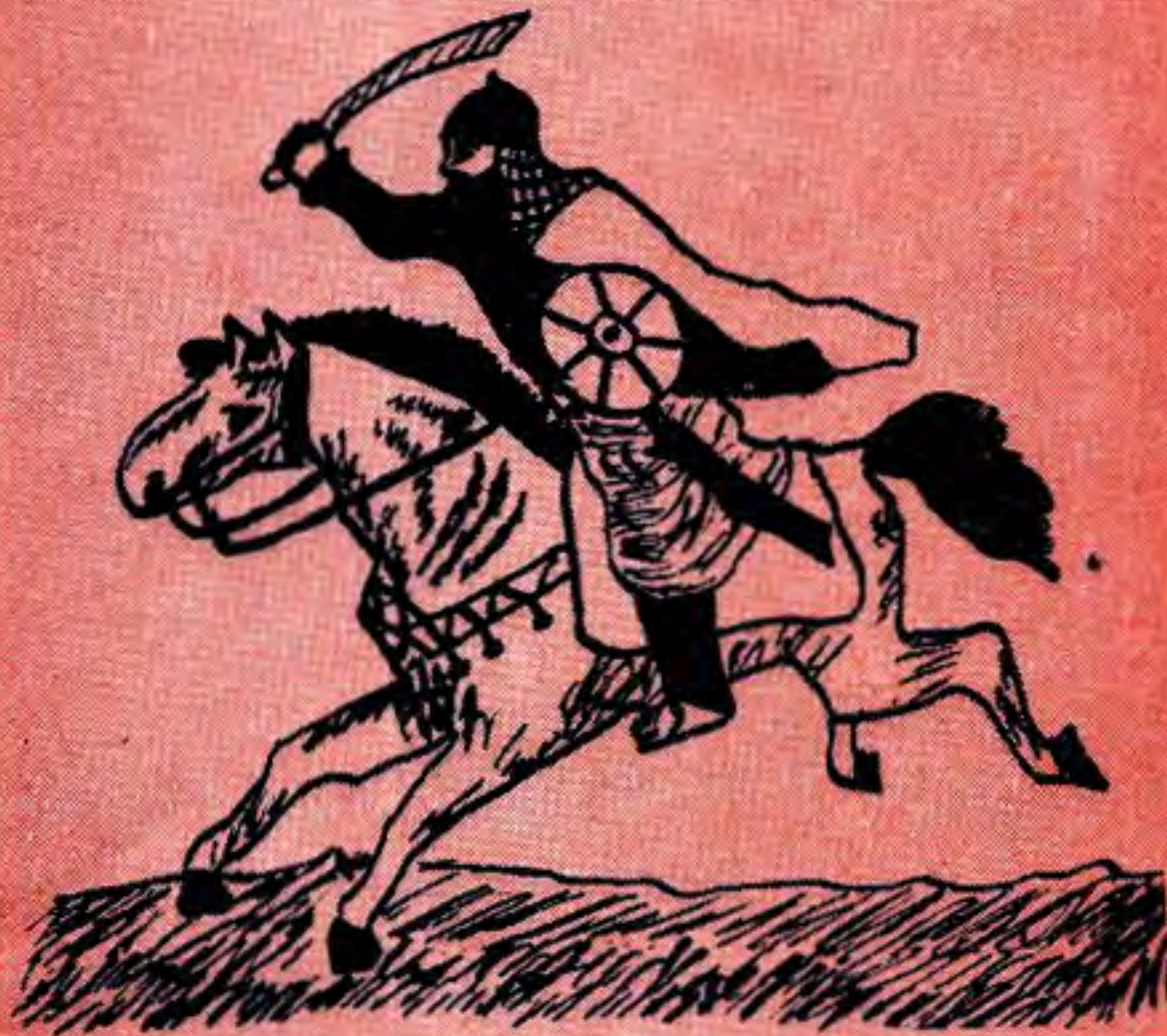
الكوكب	متوسط بعده عن الشمس بالكيلو مترات	امدة دورانه حول الشمس
عطارد	٨٥,٠٠٠,٠٠٠	٨٨ يوماً
الزهرة	١٠٨,٠٠٠,٠٠٠	٢٢٤ يوماً
الأرض	١٤٩,٠٠٠,٠٠٠	سنة واحدة
المريخ	٢٢٨,٠٠٠,٠٠٠	سنة و ٣٢٢ يوماً
المشتري	٧٧٨,٠٠٠,٠٠٠	١١ سنة و ٣١٥ يوم
زحل	١,٤٢٨,٠٠٠,٠٠٠	٢٩ سنة و ٢٦٧ يوم
أورانوس	٢,٨٧٣,٠٠٠,٠٠٠	٨٤ سنة وسبعة أيام
نبتون	٤,٥٠١,٠٠٠,٠٠٠	١٦٤ سنة و ٢٨٥ يوم
بلوتو	٥,٩٠٥,٠٠٠,٠٠٠	٢٤٨ سنة و ١٧٥ يوماً

صديق المجلة : غازي صالح الدحيات معان - الأردن



هدوء الريف

بريشة الصديق : محمد باسل حريري ( ١٣ سنة ) حلب - سوريا



هجوم

بريشة الصديق : خالد فارس المقداد ( ١٤ سنة ) دمشق - سوريا



من صديق المجلة الدائم :

محمد سهيل خطاب - حلب - سوريا





٨

## الأيام الأخيرة

# لسنخافو

إلا أن الجنرال استطاع فقط أن يحصل على تصريح لهدم ٤٧ مبنى بريطاني حيث كان يعمل عديد من الأوروبيين المسنين طوال أعوام . وقد عزم « السير شنتون توماس » على إصدار قرار يقضى بحظر تناول أى نوع من الخمور ابتداء من يوم ١٣ ظهراً والواقع أن هذا القرار لم يقابل كثيراً من الرفض ، فقد كان الجميع يتذكر مدى القساوة المفرطة التي قام بها اليابانيون وهم مخمورين في هونج كونج وسرعان ما بدأت المتاجر الكبرى بتدمير مخزونها من الكحل . وقضى عديد من الغلمان الصينيين نهائياً بأكمله في تحطيم زجاجات الخمور ، وفي منازل أخرى أُلقيت من النوافذ . وبذلك أعدم نحو ١٥٠٠٠٠ زجاجة خمر غربية و ٢٣٠,٠٠٠ لتر من الكحل الصيني . وتحولت سنغافورة ، التي كانت بمثابة عالم من الأحلام ، إلى مدينة منكوبة . وكونت في كثير من المنشآت عيادات لاستقبال

المصابين . وفي كاتدرائية « القديس أندريه » رفعت مياها من مقاعد ، وامتألت قاعاتها بأسرة للجرحى تمتلئ بالأطباء والممرضين حتى النهاية :



وكان واضحاً أن جميع الخطط الحربية تدوب في أعماق الغابات والمستنقعات وكانت بعض الغنائم مثيرة الدهشة . ففي بعض الأوقات لم يكن لدى اليابانيون المهاجمين أكثر من مائة طلقة للجندي بينما كان البريطانيون يدفنون جنودهم قبل أن ينسحبوا بسرعة . وفي ١٠ فبراير ، وصل « واكيل » إلى سنغافورة جواً للقيام بأخر مهمة تفتيش له هناك وكان خط المعركة قد قصر على جميع الجبهات ، ودون أن يستشير « بارسيغال » ، أصدر واكيل أوامره بالقيام بهجوم مضاد ، إلا أن ذلك فشل فشلاً ذريعاً . وسرعان ما وصلته برقية من رئيس الوزراء يقول فيها : « لا بد أن تستمر المعركة حتى النهاية ، فهذا أشرف لبلادنا » . وبالرغم من ذلك قرر « واكيل » نقل جميع الطائرات الصالحة للطيران إلى جاوة . وفي نفس ذلك اليوم تلقى جميع مراسلي صحيفتي « جلوفر » و « هاموندز » الأوامر بمغادرة المدينة





وتوقفت «الريون» عن الصدور . وفي ١٢ فبراير ظهرت ورقة رسمية مليئة بالصور غير الصادقة التي اعتادت عليها عامة الشعب : «توقف ضغط العدو ليلاً ، ونأمل أن نعزز موقفنا . » إلا أنه كان أمراً سهلاً معرفة الحقيقة وذلك بمجرد النظر إلى شوارع المدينة ، ففي وسط سنغافورة . كان كل شارع وكل ميدان يعج بأمواج من المدنيين الصينيين والهنود ، يسارعون شرق المدينة حتى يبتعدوا بقدر الإمكان من اليابانيين .

وقد استولت القوات المعادية على نقطة استراتيجية وهي قرية « بوكيت تيه » وامتلات شوارعها بالدبابات المعادية وأصبح القتال يدور فيها وجهاً لوجه .

وعند حلول الشفق وجدت قوات الحلفاء ونحو مليون من المدنيين أنفسهم محاصرين داخل القرية يحيط بهم الأعداء .

وفي يوم الجمعة ١٢ ، لم يكن هناك أحد

يتولى حكم المدينة بأسرها ، وأصبحت الشوارع مكدسة بالجثث والجرحى ، والمياه تندفع من القنوات التي تهدمت ، وتنبعث رائحة العفن والبارود في كل مكان . بينما كانت تقوم الطائرات اليابانية بدورياتها من آن لآخر في هدوء تام محلقة فوق الطرق الرئيسية ، وتحت نيران المدفعية طويلة المدى التي كان يطلقها الحلفاء بصورة دائمة .

وفي ذلك اليوم تعرضت المستشفيات لقنابل اليابانيين وسقطت قذيفة كبرى فوق سينما « كاتى » التي كانت قد تحولت إلى عيادة ، وأودت بحياة ١٦ من الجرحى .

أما مستشفى « كاونج كيربو » فقد أصيب نحو ٨٠ مرة ، كما أصبح مستشفى آخر محاصراً بين خطوط العدو ، بعد أن ظلت الفرق المالايزية صامدة ببطولة هائلة في غرب المدينة إلا أنه حدث في ذلك اليوم أن اندفعت موجة من الجنود اليابانيين صوب المستشفى العسكري

بألكسندرا .

وقبل الساعة الثانية تماماً أعلن اليابانيون محاصرتهم للمستشفى ، وبعد مشاورات سريعة قرر المستشفى الاستسلام ، فدخلت القوات يابانية فناءه ، ونزل ملازم شاب يدعى ريستون لمقابلتهم ومعه راية بيضاء وانتشر الجنود في جميع طرقات المستشفى .





# كلمة السر

كلمة سر العدد الماضي ( لنشر )

اصول اللعبة :

- ١ - كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة انناه ، اشطب الأحرف المكونة لها داخل «مربع الأسرار» ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .
  - ٢ - للتسهيل . . ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل «مربع الأسرار» لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة «لكلمة السر» .
  - ٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .
- ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه ( وذلك باستثناء «كلمة السر» .

ر	ا	ل	ا	ر	ض	د	ع	ر	ل
ن	ي	ب	ت	و	ن	ب	ا	ه	ش
ر	س	ا	ل	م	ر	ي	خ	ج	ص
م	ب	ي	ح	ر	ط	م	ل	ر	خ
ا	ح	ب	م	ي	ل	و	ا	ا	و
ل	ا	ر	ر	ج	ب	ي	ب	ن	ر
ر	ر	ا	و	ض	ز	ا	ج	ي	ج
ا	ه	ك	ا	ب	ر	ي	ح	ت	ز
ه	ن	ي	س	ا	ي	م	ر	س	ر
ن	س	ن	ب	ب	ج	د	م	ه	ل

نسيم	(ض)	(س)	(ر)	(ج)	(أ)
نهار	ضباب	سحاب	رياح	جزيرة	المريخ
(م)	(ط)	سنة	رعد	جبال	الأرض
مطر	طل	(ش)	رواسب	جزر	(ب)
(ي)	(ن)	شهاب	رمال	جير	بحار
يم	نبيتون	(ص)		جرانيت	براكين
يوم		مصور			

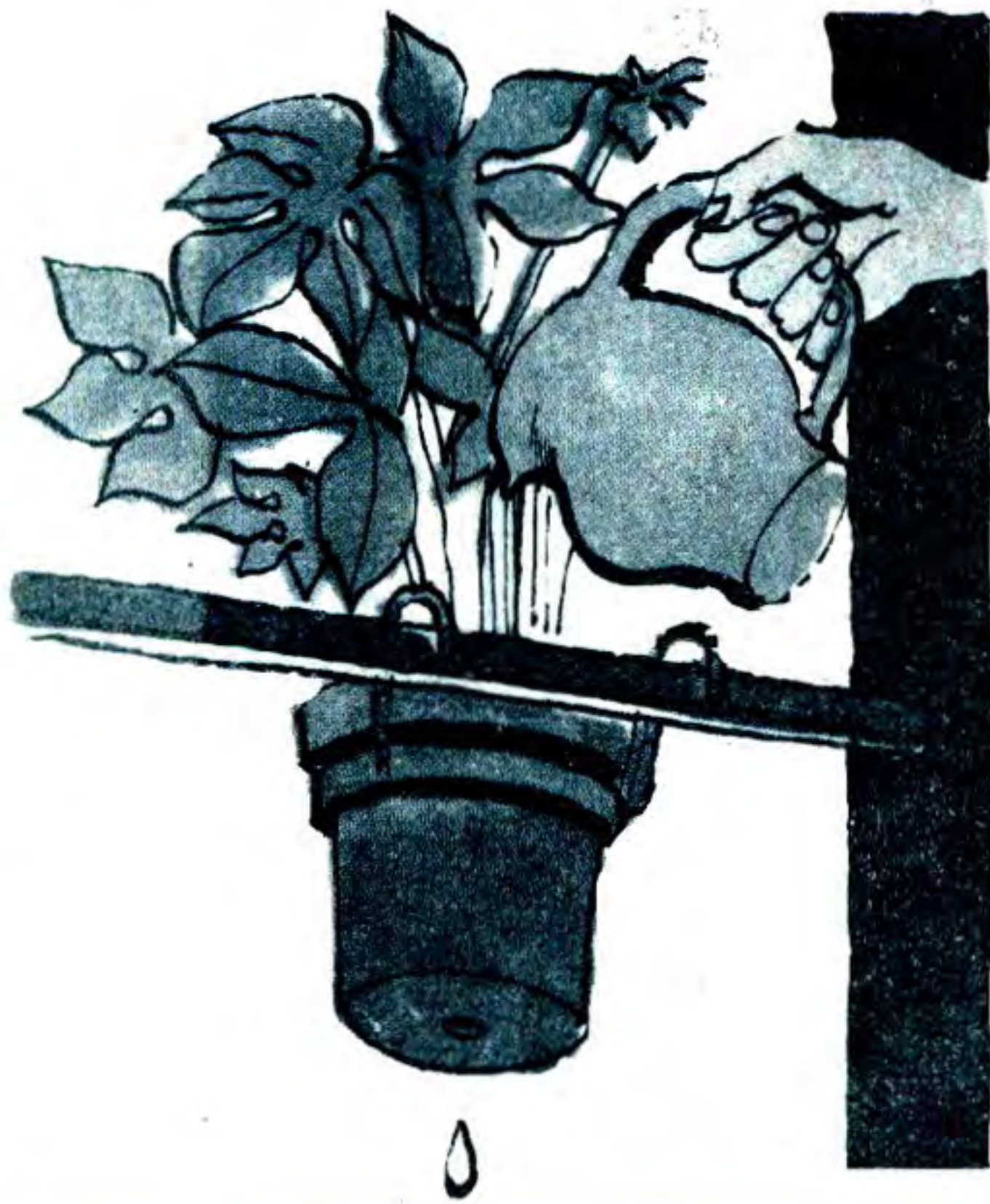
صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! ... اتقن التقليد ... ولكن مع ذلك وقع في أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء وقع فيها فنان الرسم على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه الأخطاء الخمسة في خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...

## الأخطاء أين هي ؟





سؤال و جواب



لماذا يوجد ثقب  
أسفل إصص الزرع؟

لا بد من رى النبات بصفة مستمرة حتى تظل التربة رطبة دائماً عند الجذور . ولكن من الخطأ أن تمتلئ التربة بالمياه ، أو يؤدي ذلك إلى تلف جذورها ، إذاً لا بد من أن يسيل فائض المياه من ذلك الثقب الموجود أسفل الأوص .

ويستهلك النبات غذائه بواسطة الجذور التي تمتص  
الأملاح المعدنية الذائبة في المياه . ومما يذكّر أنه  
إذا كان من الضروري أن تظل التربة رطبة بصفة دائمة  
فإن الزيادة في المياه تؤدي إلى تلف الجذور ، ومن هنا  
تأتي أهمية الأخص منته تصرف فائض المياه .

لماذا تغلق  
بعض الزهور أوراقها ليلاً؟

تسمح الشمس والضوء للزهور بالفتح لتدقيق  
حرارة النهار . وعندما يحل ظلام الليل ، وتنخفض  
درجة الحرارة ، فتغلق بعض الزهور سريعة التأثر  
بالبرد أوراقها تماماً حتى تحمي نفسها من الصقيع .

وجدير بالذكر أن بعض الزهور تغلق أوراقها عند غروب الشمس لتحمي نفسها من الصقيع أو رطوبة الجو خاصة عندما يكون هناك اختلاف كبير في درجة الحرارة بين الليل والنهار ، فحين نجد على نقيض ذلك بعض الزهور التي تحمي نفسها من أشعة الشمس ولا تتفتح إلا في الليل .







عزيزي تان تان المحببة للجميع . لي بعض الاستفسارات وأريد الجواب عليها :

١ - أين هؤلاء الأبطال . تونجا . أليكس . كورانتان . ليك أوريان . لوبو . داني المستقبل . رأي ٢٥ الفارس أردان . كيد . ريك . كومانث

٢ - في العدد ٢٠ السنة السابعة لقد وقع خطأ فقد تكررت قصة دوك سيلفر ، وكورانتان ، وميشيل لوجان ، والأبطال الثلاثة فكيف ذلك ؟

٣ - في باب لقاء المنشور عدد ٣١ في رسالة الأخ فريد من السؤال ٣ فقد ذكر اسم تاكا تاكاتا وقال أين غاب كل من الأبطال مع أن قصة تاكا تاكاتا منشورة حالياً في المجلة فلماذا لم تجابوا على هذا الرد ؟

٤ - من السنة الثالثة وأنا أشتري المجلة ولكني لم أحصل على هدية واحدة خصوصاً في العدد ٤١ مع أنه مكتوب يوجد هدية ؟ وهل توقفت الهدايا ولماذا ؟

٥ - كيف أحصل على كتيب تان تان وأيضاً المجلدات في مكة المكرمة ؟

٦ - وأخيراً أريد الحصول على العدد الأول السنة الأولى من تان تان والهدية وأخيراً أرجو نشر رسالتي وألا يكون مصيرها سلة المهملات فهذه هي الرسالة الثالثة .

الاسم : إبراهيم عبد الحق خياط

العنوان : جرجول البيان - أمام مدرسة العشرون للبنات - مكة المكرمة .

الهواية : المفامرات ، والرسم ، والكراتيه . وأخيراً أرجو لتان تان « الازدهار »

١ - سبق الرد على مثل هذا السؤال .

٢ - لا يمكن يجوز اختلط عليك الأمر .

٣ - يجب قراءة الجواب جيداً .

٤ - لقد توقفت الهدايا لأجل غير مسمى .



# قراء

٥ - يمكن أن ترسل الشركة الشرائية للنشر والتوزيع بلبنان .



عزيزي رئيس تحرير مجلة تان تان : لي بعض الأسئلة وأرجو منكم تغيير إجاباتكم المعتادة ومنها :

١ - أرى أنكم تبدلون المستحيل لإقناع القراء بأن باب لقطة فائدته في المضمون وليس في الألوان لكن أغلب القراء يصرون على أن فائدته أيضاً في الألوان . فإضيقكم إذن في ذلك مع العلم أنكم « كما تقولون » تعملون على إرضاء جميع القراء .

٢ - رغم زيادة سعر المجلة فإنكم لم ندعوا أي تطوير على المجلة بل إنكم تبادرون بحذف الأبواب تبعاً .

٣ - عند سؤالنا عن تغيب بعض أبطال المجلة المحبوبين . كالفارس أردان ، وتونجا ، ولين وغيرهم . تجيبون بأن أفلامهم لم ترد لكم . فلماذا لا ترسلونهم لتعرفون سبب تغيب الأفلام ؟

٤ - قرأت في العدد ٣٣ من السنة السابعة رسالة في باب لقاء يشكركم صاحبها شكرياً زائداً عن الحد على إخراجكم هذه المجلة بهذا الرونق البديع وقد أيقنت الآن أنكم تنشرون رسالات الشكر والمديح فقط .

٥ - وأخيراً أعذر عن إطالتي ونقدي اللاذع ولكن هذا نابع عن حرصي على المجلة وأرجو لها ولكم التوفيق بإذن الله . وشكراً

الاسم : أشرف أحمد حسني

السن : ١٥ سنة

العنوان : مدرسة النصر - الإبراهيمية -

١٠ ش النبروز - الإبراهيمية - الإسكندرية

أرجو نشر اسمي ضمن هواة المراسلة .

١ - هذا الاقتراح محل دراسة الآن .

٢ - سيحدث تطوير للمجلة قريباً .

٣ - نحن نرسل ولم نلتق رداً فماذا نصنع ؟

٤ - نعتقد أن هذا غير صحيح لأن أغلب الأسئلة مكررة ويحدث أن يكون الجواب منشور في أعداد سابقة .



إلى مجلتي العزيزة تان تان ، وإلى كل العاملين فيها وخاصة إلى الأستاذ / محمد فؤاد إبراهيم إني معجب بمجلتكم وقصصها وأفكارها ولكن أرجو أن تنفذوا لي بعض الطلبات :

١ - لماذا لا ترسلوا هدايا كصور لأبطال تان تان مع المجلة .

٢ - أريد نشر قصص عن برنوبرازيل . الفارس أردان ، تونجا .

٣ - أرجو نشر رسالتي داخل المجلة مع اسمي وعنواني هواة المراسلة مع تحياتي لكم .

الاسم : ياسر فتاحي

العمر : ١٤ سنة

الهواية : المطالعة - السباحة - الشطرنج

العنوان : سوريا - مدينة اللاذقية - شارع بغداد

١ - لقد توقفت صدور الهدايا لأجل غير مسمى .

٢ - سيأتى دور كل منهم في موعده .

٣ - وها نحن قد لبينا طلبك .





# كيد أوردين



أفاق « دوج بول » فوجد نفسه محبوساً . وكان المجرم « ريو الرهيب » قد فعل ذلك ليتمكن من إخراج كنز « الإمبراس » من منزله . . .

لهكذا!.. حسناً!.. والآن لاراعى للتسرع! إن تفكيرك سيكون أفضل والباب مفتوح!.. ثانياً، لنفتش المكان..



بارود!؟ رياه! إن الزخيرة الموهودة، تمكن جيشاً كاملاً من حصار مدينة!..!



والبرميل..



قنابل..!!! صاص!!!



إن أكتسب في صاحبه لهذا الكوف، سيقدني كثيراً!.. لنر ماذا بداخل لهذه الصناديق..؟



وفي ورد سيتي..



حسناً!.. والآن! يكفى ما أضعته من وقت يجب أن أعود إلى "ورد سيتي"! إن مايقني في دخول المدينة لحوار تاتي جلاباب النوم لهذا..



يجب أن أهدى "جيلوبيل" بكل لهذا!.. أما أنا فكلني أصبح في ضباب!؟!



لقد نجحت الفكرة! لم يرفخ أهدى الآن.. أوه!.. الآنسة "برتر"!..



آه! لكاهي ضالتي! زحاجة عصير ليمون!.. عجيباً! إن مظهر "دوج بول" لا يدل على أنه من محبي شراب الليمون!..



سأذهب لأرى ما إذا كان هناك شيء أشربه، فأنا في حدة الظمأ..



رياه! لقد دفن! إمبراس "دوج بول" كنزه على عمقه بعيد..!

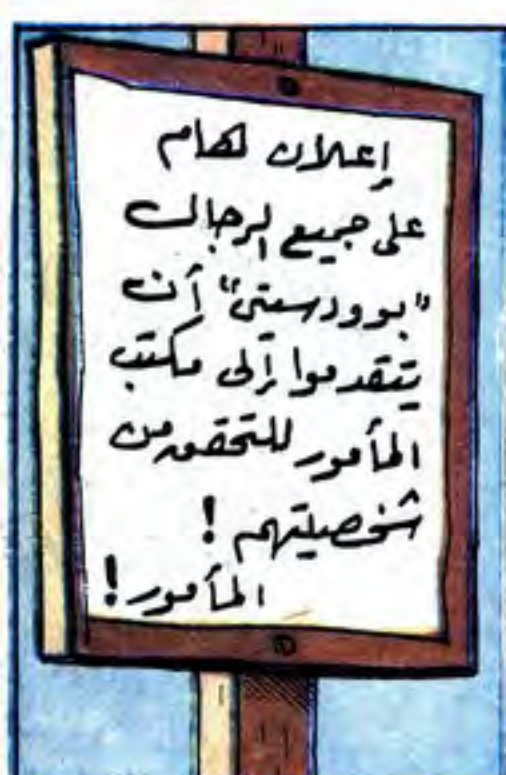




# كيد أوردين









# كيد أوردين



هنا! هنا!.. لكن لهذا  
اشترك حياتي لشخصية!



لهذا نقصف! يا تقدم بشكوى!  
اكشف عن ذراع عليك يا ألبى!  
فأنت تعطى الآخرين  
!!



نحن لا نمرح يا "ألبى"! نصيحة  
طيبة! ارفع أكمامك ولا  
تبتسنا عليك بترمة الاشتراك  
في قبضة "ريدو الرهيب"!



التالي!..  
اكشف عن ذراع عليك  
يا "ألبى"!  
أ... أفضل ألا أفضل  
ذلك...



كلمة تمام!.. سيفلت رو بنوسه  
من الاختبار بفضل جيرة زراعه..



أول قطار إلى "تيرادي فوجو"  
؟.. لحظة يا "ألبى" هي أنا كد  
من المواعيد..



لها! لها! لها!  
انتهى أمرى "بودر سيني"!  
يا صبح أضحوكة الجميع..



يا خلد للراحة.. ولا أريد أن يزعجني  
أحد تحت أي ظرف..!  
هسنا يا سيد "يا ستيك"!



لقد كنت موظفًا بكسر  
زراعي! لها! لها!  
التالي!..



"روبنسون"، ستعود عندما تنزع  
لله الجيرة!  
ليكن يا سيدي المأمور!



والآن فلننقل إلى  
الأشجار الجارة.. سيظل  
"روج بول" مشغولاً لفترة..



ماذا كنت قد عدته لتكشف على ذراعي  
فإنه أذكرك يا سيدي المأمور بأن  
الرهيب!.. أين "كيد"؟  
اسكتة أيها الغبي! أنا "ريدو"



وبعد قليل...  
يست...!!



على كل حال، لا بد لي من  
الذهاب للاختبار بدوري..









إنه لهذا كثير! لقد كنت مع "روبنسون"..  
سيخبرك بذلك..  
يا لك من وقح!..



إنك تحاول أن تفقدني  
عقلي. لكن لهذا الـ ...

لحظة يا سيدي المأمور!  
لقد بدأت أفهم...!!..



في "دور سين"، رجل يتحمل شخصيتك!  
لهذا هو التفسير الوحيد!

ومن جبرؤ ۹۱



"ريو الرهيب" بالتأكيد!!  
كان هذا متحيراً!!



بل لهذا جازم! وبفسر أمراً كثيراً!  
أعتقد أن "روبنسون" هو حريكة!  
فهو الوحيد الذي لم يكشف لنا عن ذراعه!



إذا صدق قولك ، سأحدث ضجة ! عندي  
كلمتان " لرو بنسوف " ؟ !!

کارے!  
کارے!  
کارے!



ما زار هالك .. ؟ ..  
كلارك .. كلارك .. ال ..  
الط .. الط ..



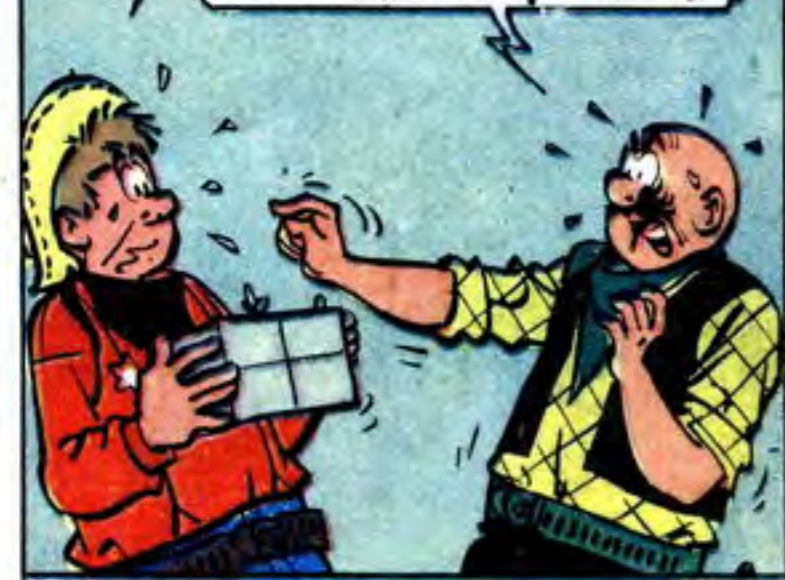
الط... الطرد! لو آنه  
من "يوالرهس" .. فسوف



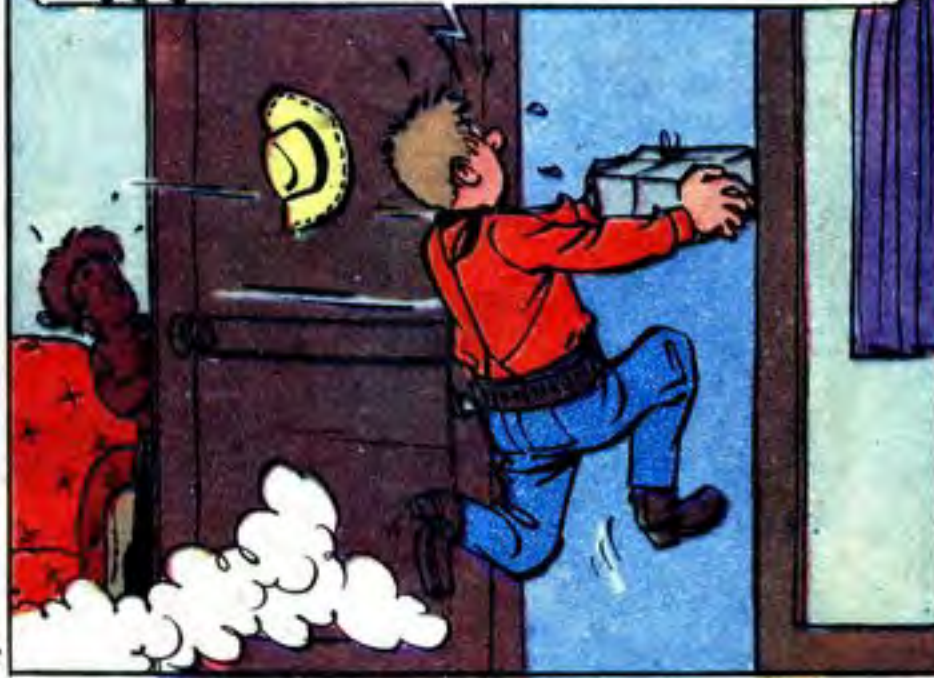
مفهوم!.. الطرد!!! "كيد" ، انتبه!!



ما... ماذا؟ الطرد؟!  
اخرج بسرعة!.. العذبة!!  
إنها قنبلة..!



!!! 01111111



با ورم !

**فاتم الوقت!**







# بلاك ومورتيمر

في اللحظة التي كان عميل « بلاك » و « مورتيمر » سينجزها فيها بما يدبره « أولريك » لقاعدة « سكاوفل » تعالى صوت طلقة نارية .

لذلك يتجه كل واحد : تنفيذ الخطة « د » . فلهذا  
تدمير المنشآت . لنه يصلوا إلى هنا قبل الساعة الثانية  
أو الرابعة صباحاً . أو على الأقل جنود نظارات ... وهذه  
الطلة كافية . « مورتيمر » ، تول شأنه بؤسائي وبرسوم  
الرقعة . أنا أنا فأعني بإفطار الددنة الحريفة  
وأصدر الأمر بالذهاب .

لكنه ! ...

« أولريك » ! ... فلنذهب إلى الجحيم القوي  
في اللحظة التي كان سيمنافذها « بلاك »

لأهمية ذلك . لقد علمنا  
ما فيه الكفاية ! لقد  
استغلت الامبراطورية  
الصغرى عامل سرعة . و  
المؤكد أن « أولريك » الذي  
علم بإفتراعك سينفذ الخطة  
لكنه على الصنع شيئاً ...

كلية ! ...



غير أن ساعه الهجوم كانت . وبدأت إشارات  
التي تسمع رنقاً وتنفخ في برج مراقبة  
مطار « لوجان »

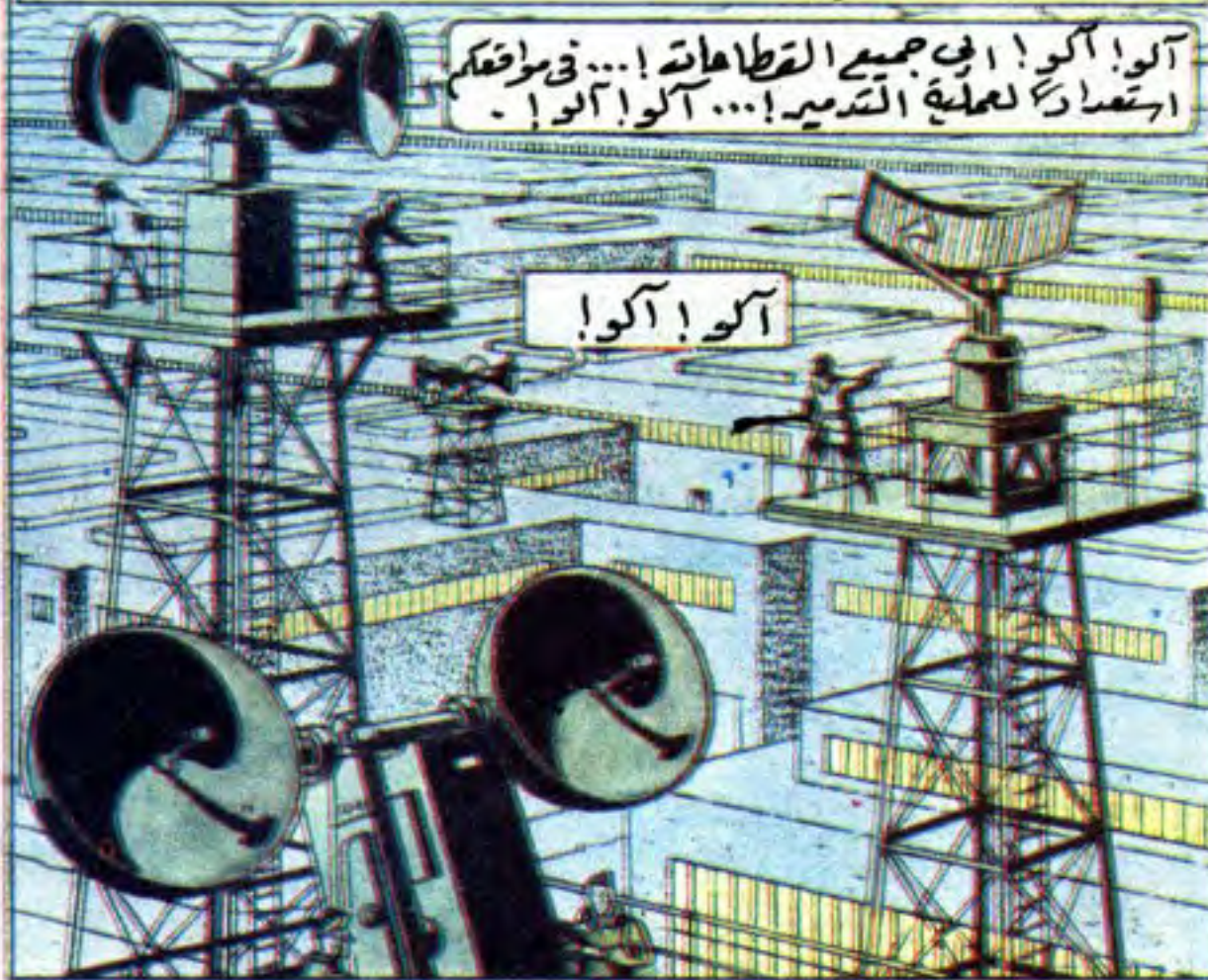
ساعة الثانية إذاً



وبدأت ممرات الصوت تنشر دجوراً ليرفع في جميع أرجاء مصنع ،  
نداءات الرهيبه ...

آلو ! آلو ! إلى جميع القطاعات ! ... في مواقعكم  
استعدوا لعملية التدمير ! ... آلو ! آلو !

آلو ! آلو !



وبعد بضع لحظات ...

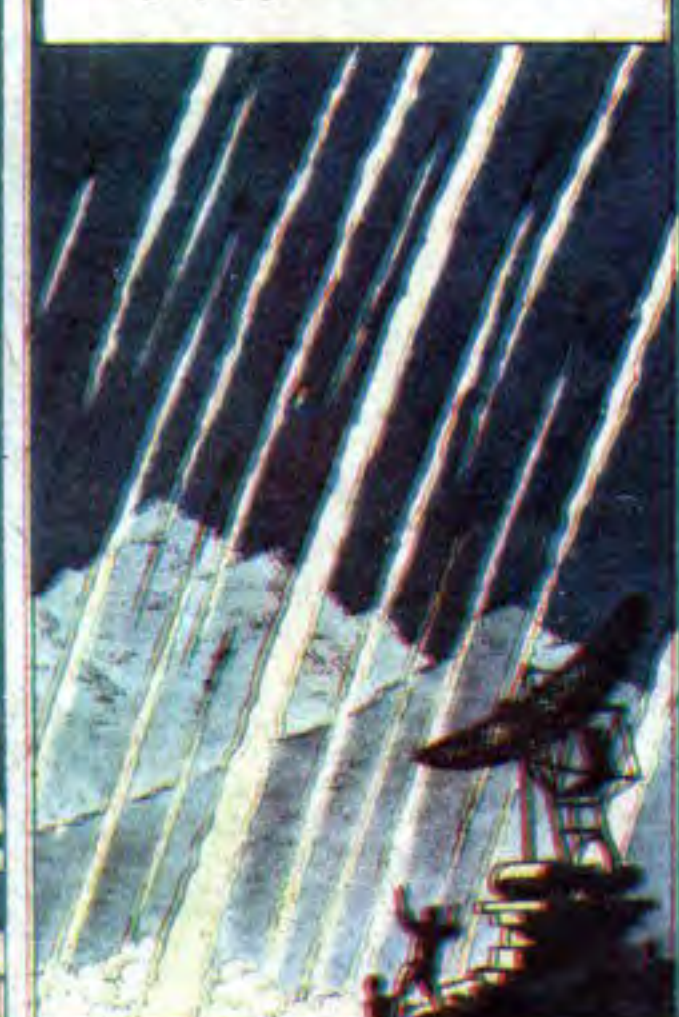
آلو ! آلو ! انذار لجميع القطاعات !  
... اتخذوا مواقعكم استعداداً  
لتدمير المنشآت . التجمع في موقف  
السيان ! ... انذار لجميع القطاعات !  
انذار لجميع القطاعات ! ...



ولم تلبث أن سعى الأسطول الجوي ، الذي بعث بأجنحته  
في جميع الاتجاهات .



وجلاءة ولبت الصواريخ المارة  
إلى السماء محدثة دويًا جهنميًا .



في حين وقف « باهام راسو »  
المفتع ، يتابع نظراته طيور  
الموت من الأعلى بقصر الابراطوري ...

لقد أصبح سيد العالم !!





# بلاك ومورتيمر

وانتشرت الأخبار الرهيبة  
كل ليرة عبر العالم ....



... تسبق صوايح موجية ! ...



في هذه الأثناء، في إقليم سيرا  
الشام، جعل أحد مراكز المراقبة  
اقتراب القوات الجوية المعادية...

آلو! آلو! هنا مركز «أ»  
تكتبدت هوية متعددة  
تلقوا في سماء الإقليم  
موجهة إلى الغرب...

وبعد ذلك مباشرة في «موركو» ....



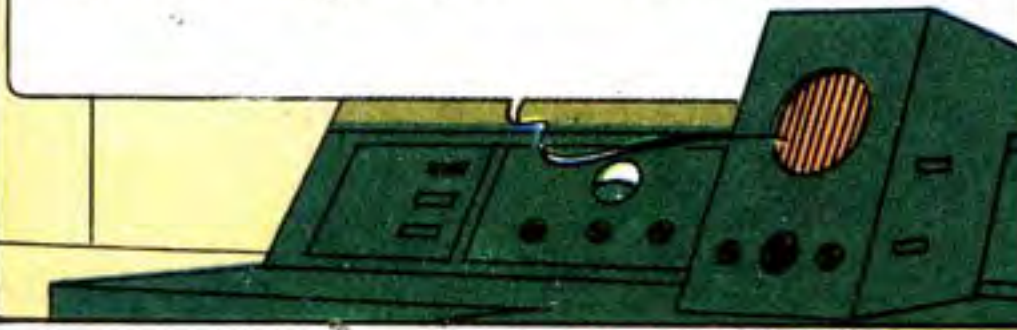
قرار بالعبئة العامة!!!



آلو! آلو! جارنا من الإدارة  
الحربية البيان الآتي: على جميع  
الضباط وصف الضباط والجنود  
القائمين بأجهزة، الحاق بوحدهم  
دون إبطاء، وباتخاذ أفضل طرق  
آلو! آلو! بلغنا أن «موركو» كلكتا  
«هاتكاو» قد قصفت بشدة  
بالقذائف الذرية... وشتم طائر  
الجمعة التي تليها العدو، فإنه  
ستمر في تقدمه! ...  
آلو! آلو! في سماء «دارو» اشتعلة،  
تقود القوات الجوية البولندية  
ببالة لا...



إذا، قد تحقق اليوم ما كنا نخشاه منذ فترة طويلة.  
ففي هذه اللحظة الحاسمة، ستعرف بريطانيا  
بماعدة أصدقائنا أعضاء حلف الأطلسي،  
كيف تكسب لهذه العملية الإجرامية!!!



ومرت الساعات مخففة،  
بينما أخذت طائرات الموت  
في الاقتراب!



هنا لندن! ... جاءنا الآن هذا  
البيان: «نغم المظاهرات التي تمت  
بيننا وبين جيراننا الملمين،  
شنت الامبراطورية الصفراء هجوما  
هويا متكتلا على مجموعة دول العالم،  
في حين كان صغيرها يكرر للممولين  
بلندن، هن نوايا بدمه حتى بعد ظهر اليوم!



وبينما أخذت صفارات الانذار الرهيبة  
تدوي في أرجاء الصالات الخارجية  
بدا الرجال يتخذون أماكنهم، فريق تلو الآخر،  
في سيارات الإمداد...



... آلو! آلو! وصلنا أخيرا خبر محو «روما»  
المدينة الخالدة من الخريطة!!!  
لقد أخفقت في لحظة، مهتاة خمرية  
وعشرين عاما! لئن سلبت هذه الأعمال  
الوحشية، أنه تشير غدار لها فنان  
عنه الثقافة الغربية ضد هذه  
الغاشية البربرية!!! ...



في هذه الأثناء، أخرجت  
فرقة الدب من «بكاو»  
بوضع الأنعام في  
الأماكن المصرة...







# سر السيف



لقد انتهت عملية الإجهاد! والآن جاء دورنا، لعل أعدائنا يظن شي؟

نعم، لقد أخبرني «هايم» لقوه، بأن طائرة «إيه إف» الذهبية «تقف في الممر»...



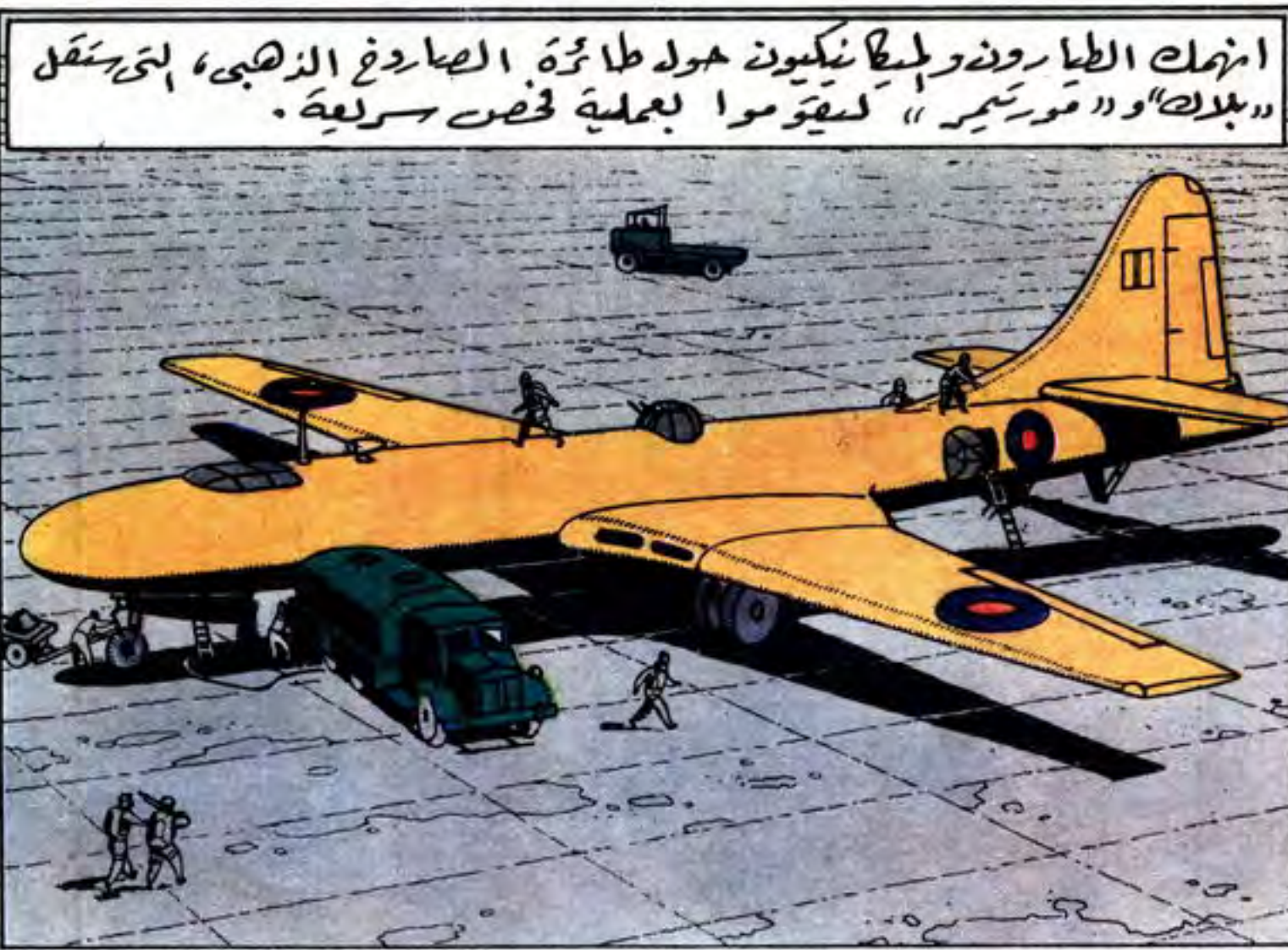
وعند الفجر عبده آفريسيه «سوركار فل»...



أولاً!... إن الخطر يقترب... لقد تحولت «برلين» مرة أخرى إلى أطلال، غم المصاومة العسفية التي قامت بها لقوات الجوية الألمانية... تدعو الإدارة الحربية الألمانية إلى التوجه إلى المحالفة بعد التزود بالأقنعة الواقية!... أخيراً! «باريس» تصبح فريسة للضربات، بعد أن سقطت القنابل... في حين أن خط «ماجينو» الذي تم تقويته...



أولاً! آلو! غم للجبهودان لبتركة لقوات البحرية والجوية، انطلق العدو للبحر، متجاً إلى «لندن»!!! وقد أصبح في الإمكان متابعة اقتراب صواريخ العدو الموجهة على شاشة الرادار!... انظر تقترب!... ها هي!!!... انظروا إلى الأبد!!!...



انتهك الطيارون ولبطانيون حول طائرة «إيه إف» الذهبية، التي سُمي «بلوك» و«موسيمر» كيقوموا بعملية فحص سريعة.



أولاً! علمنا أن الأسطول البحري المتمركز في إنجلترا قد سبلك في قتال، لقد خرجت جميع وحدات لقوات الجوية الملكية للقتال... احتفظوا بهدوئكم. فاجتلسوا تتوقع من كل مواطن، القيام بواجبه!... آلو! «مدريد» بدورها وقعت...



... بينما كان المهندس «هاردون» في سردابه الحصينة، منتظراً في هدوء وبيده على ذراع إنشغيل...



وفي هذه الأثناء، أسرع «بلوك» و«موسيمر» بعد أن ارتد ليأسهما الخاص بالطيران، وحملتهما دالتهما الأمانة إلى ممر الطيران... هلا هاردون موجود في موقعه؟... إنه ينتظر إرجائاً...



دجأة انبثالت الأصوات بالمتات كالطوفان من أعلى السماء على المدينة لهفة!



# بلاك ومورتيمر

وبالفعل ظهرت في الأفق أسراب طائرات العدو ...



ها هم ! ....



أه ! أخيراً ! ...



حمداً لله ! لقد مكنا من الانبعاث في الوقت المناسب

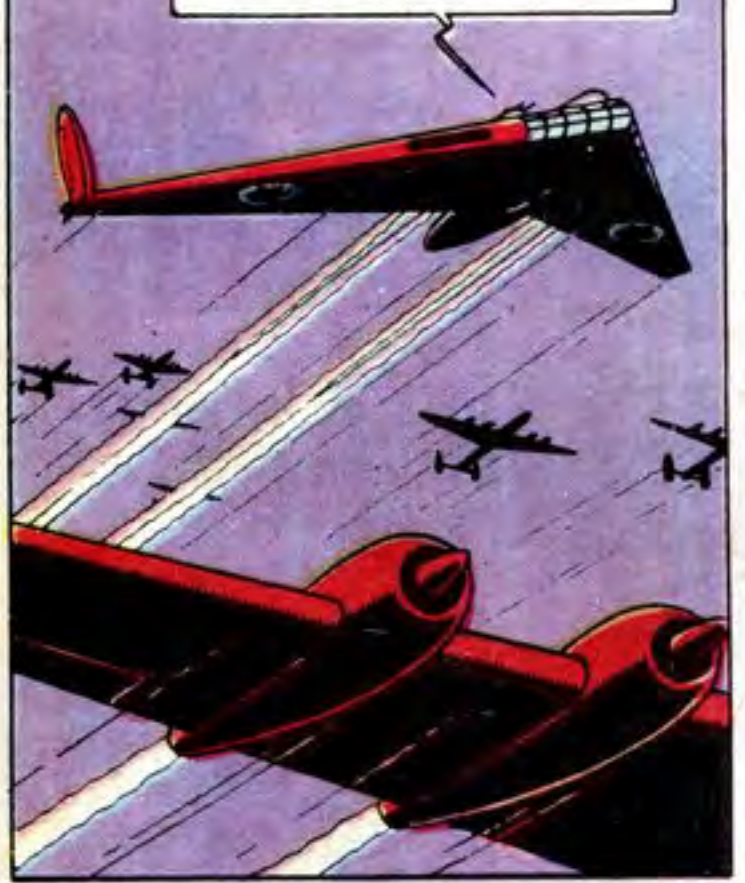
غير أن لوقت أخيراً ، وأسرع طاقم الصاعق الذهبي ، باتخاذ أماكنه داخل الطائرة ...

هيا يا قتيان ، إلى مواقعكم بسرعة ! ...



وعلى ظهر طائرة الصاعق "الجناح الأحمر" كاد الكولونيل "أولريك" يطير فرطاً ...

النصر لنا ! ...



وفي نفس اللحظة التي أقبلت فيها طائرة الصاعق الذهبي مدعومة بقوة محركها النفاثة ! ...



وفجأة انطلقت مئات من جنود مظلات في الفضاء ...



اللعنة ! ....



وفي اللحظة التالية ، مزق الجواثجا هائل . سلام آخر ! ثم ثالث ، وتحول المصنع الذي تفجرت عمارته ، الواحد تسلا الأقصر ، إلى ألوان !



أما في "الصاعق الذهبي" ...

أولاً ! "هارون" ؟ ... هل سمعني ؟ ... هيا ، هيا !!!

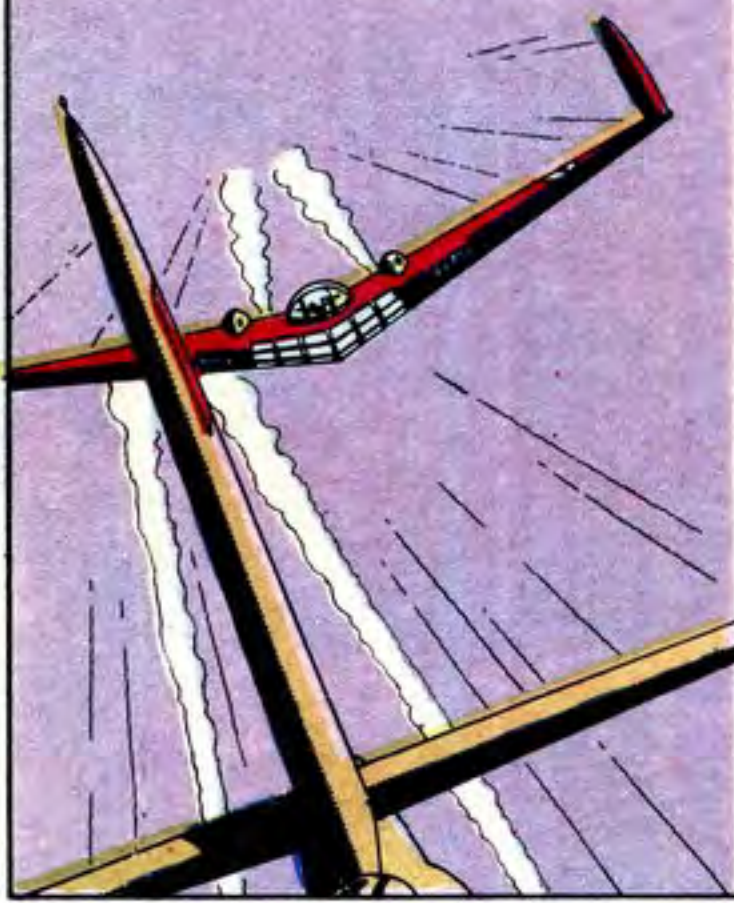






# سر السيف

وسرعان ما لحقت طائرة «أوليمبك»  
بغير عتيل، وسألهن لفتن نيران عليا...



يا للشيطان، إنه إصاروف  
الذهبي إطارده بسرعة!!!



وسمعت الطائرة «الجناح الأحمر» نصف دائرة، وانطلقت  
فطارداً الطارين.



وعندئذ ظهرت «إصاروف الذهب» في  
بجاء أهدراف الجناح الأحمر....

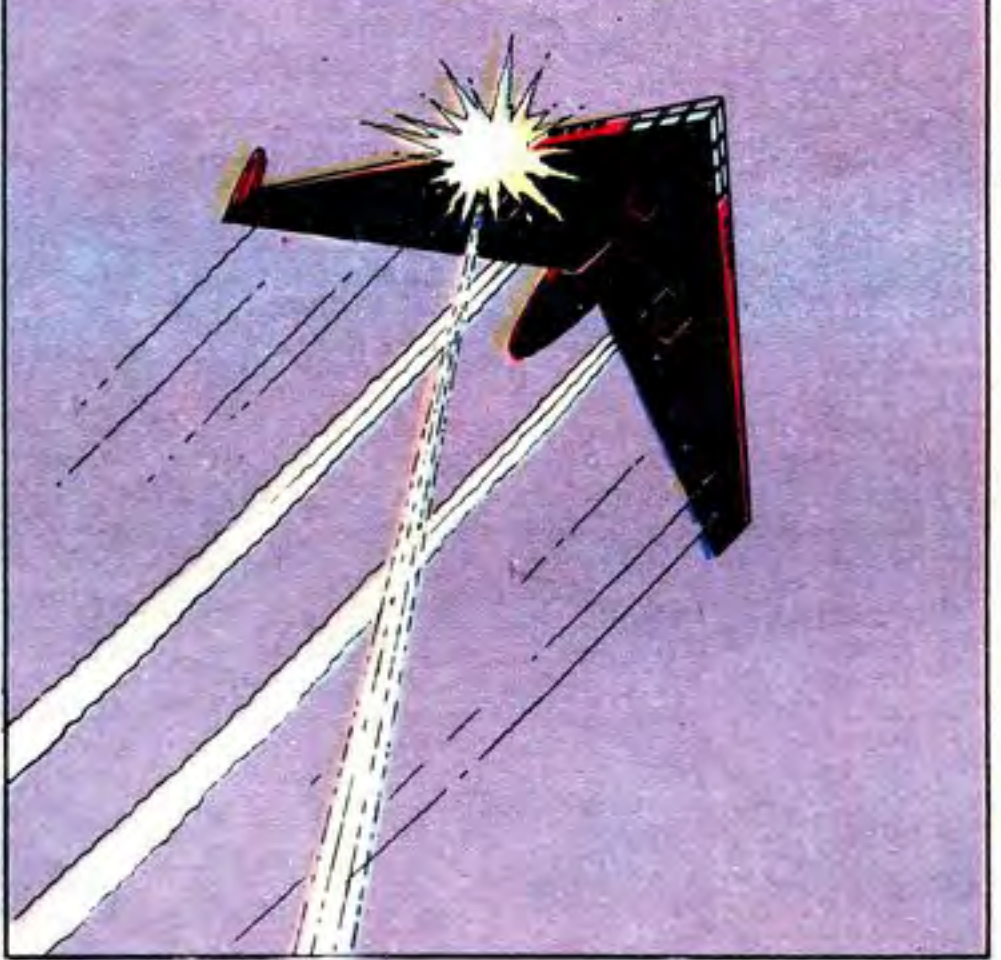
هناك طائرة لفتن ليحقة.



وأخذت في الهبوط بسرعة، تخلصت  
وراءها حجابة من الدخان  
الأسود.



والهتزة «الجناح الأحمر» بسدة على أثر إصابتها  
بنيران العدو...



غير أن «إصاروف الذهب» كانت أسرع  
وأطلقت فجأة نيرانا....



«أمر لجميع قواعد المدفعية والرادار»  
بفتح النار على طائرة إنجلترا  
من طراز «دوكيت» متجهة إلى  
الجنوب شرقاً.



«أمر بالمطاردة لكل طائرة تلحق  
طائرة إنجلترا من طراز  
«دوكيت» متجهة إلى  
جنوب شرقاً».



اللعنة!... سفلتوننا! آلو!  
ابعت بهذه الإشارة لهوسكبة  
بسرعة...



آلو! هنا مركز المراقبة. إصابة  
خطيرة! تعطل في محركين لفتين  
٤٩٣ لا بد من الهبوط السريع!...







لقد نجحت خطة "الرجوم الخلف"، لقد  
وضعت إمبراطورنا المعقريه نجاحًا  
باهراً... ولم يستطع أحد أن يقرض  
لقواتنا الجوية التي لا تقهر...  
لقد تحولت أعظم المدن إلى  
تراب! ....



"جيم" !... حاول أن تلتقط موجة  
إدريج "لها راس" ....

هنا "لها راس"



وعند فجر الشرق، انجبت طائرة إصباح في  
الذهب إلى قاعدة أسرية، بعد أن  
تخلصت من طارديها.

... لندن لعقيدة،  
تُعرف على الزاوية!...



باريس مدينة لنور  
توقد تحت التراب!...



... ربما المدينت  
الحالدة أصبحت  
مجرد ذكرى ....



"بومباي" ليس إلا  
أطلال وفراغ!...



"انظر وسري" !... إن  
ما عشنا قريبة يا "موريمر"  
...!



"... لقد أصبح لعالم ملك  
أيدنيا! نحن الآن  
رادة لعالم! ..."



... يقوم جنود مظارضا،  
برفع أعلامنا على  
ناطحات سحاب بالعالم الجديد...



الأسطول الأمريكي يكمن  
في قاع المحيط، بينما...





# تای تسونج العظیم

من عام ۵۹۷ ۵۹۷ إلى عام ۶۴۹ ۶۴۹



مولای لقد وصلت قبائل المغول إلى «تشی - سی».



في ذلك العصر كان الامبراطور «هوان تسونج» يحكم الصين.

سيناريو: م. جوردية رسوم: ليونار



صحيح ان سرام مغول  
لهيبة، لكن لقب  
أعجبني شجاعته، فأرسلته



أنا.

ولدي لي - سي مان،  
هل تعلم ما أنت تقدم عليه؟



يجب أن نوقفهم بأية  
طريقة. لكن أي  
سلاح شجاع يمكنه  
هذا؟



أين توجد معسكر المغول  
«هانتشي - تشي»؟

على مسيرة عدة أيام!



إن قبائل المغول عديدة،  
لكن بالكم نفوذ قوة.

الحال الأمام!



أخرجي إلهاي لي لو كنت غير. إن  
قواتي متعدة لحماية جبالك!



انظر هذه الخيول!

نعم، لقد تعرفت على  
خيمة «هانتشي»



توقفوا.



وأثر المغول تفاري إقبال، فز لورا  
لهاين بجبارهم ....



لا حول إلا خدعة .

هناك فرق أخرى  
مخفية خلف الجبال .



ما لعل؟ هل نقبل القتال؟  
سيد وانه  
عددهم قليل .



توقفوا! فلننظر الليل . إنهم  
شديدو الجأش . لكن في الظلام  
لا يخشى منهم .



إلى الأمام!

اهجموا  
على المغول



انظروا المغول أين  
لا يظهرون؟

لقد هربوا كالقتران!



إلى الأمام!



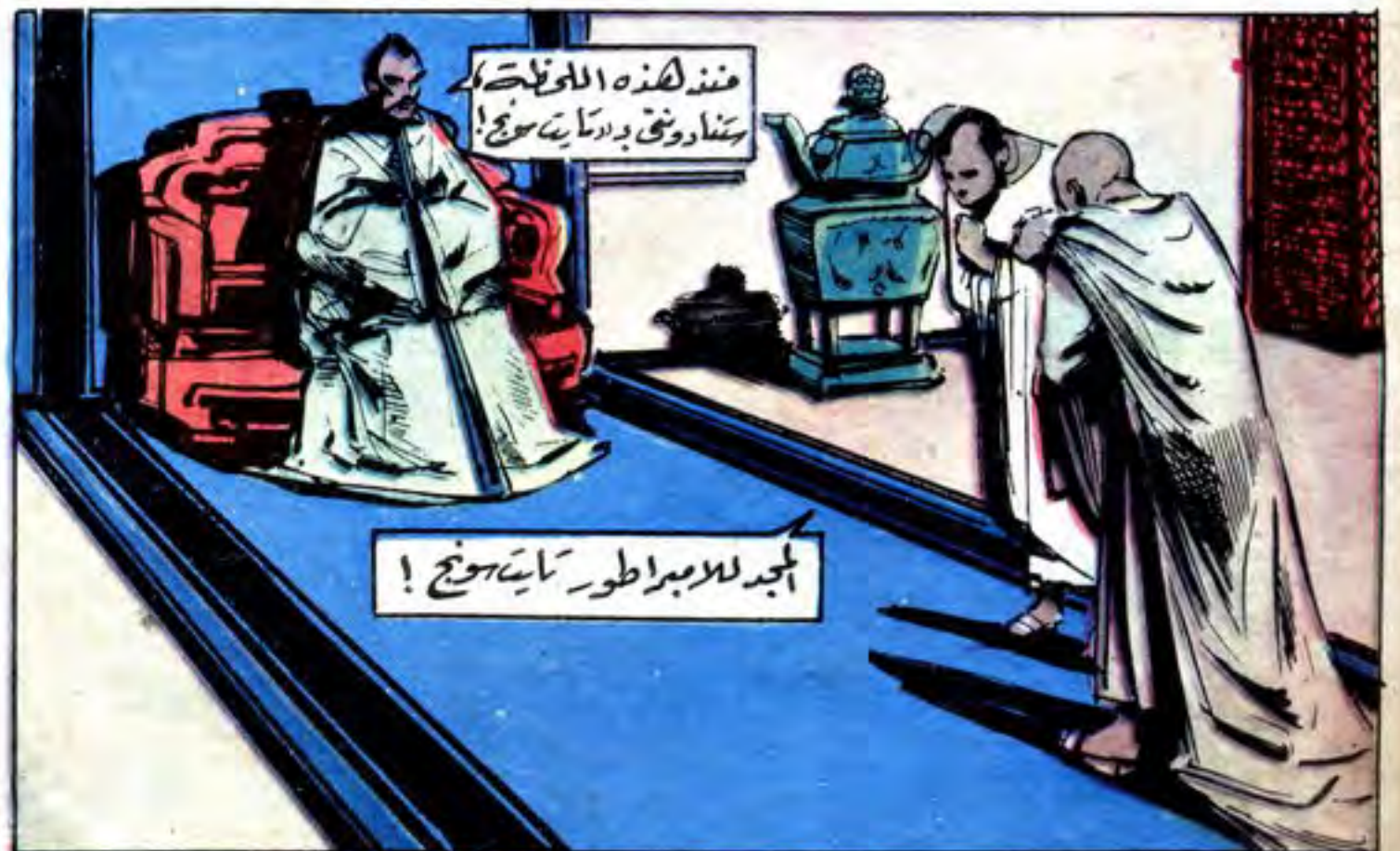
وما أن من الليل ...



وأتت المفاجأة، وتغز رؤية الرماة في الظلم ما إلى  
لهزيمة المغول ...











إن جنوده أكثر من  
قواتنا عددًا ..

يجب أن نستعمل الحيلة

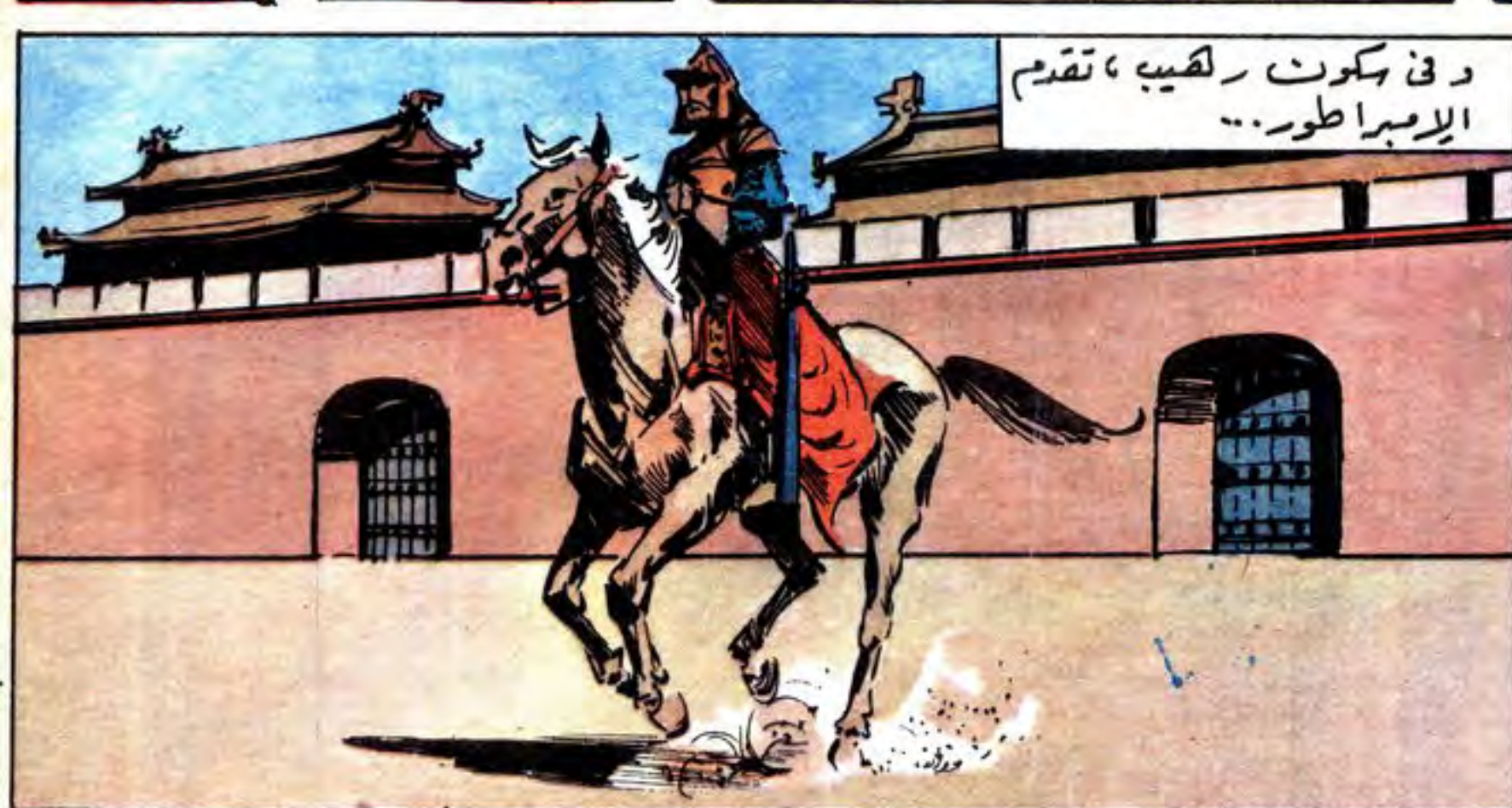


بأثباته لهذا الخائن ،  
أنه بسالة الإمبراطور  
لا تقل عن بسالة الأمير



أمرهوا جوارى  
ولتستعبد جيوشى  
للقتال ..

أمره يا مولاي ..



وفي يكون ركهيب ، تقدم  
الإمبراطور ..

عند إشارتي ، سيرفع جميع أهالي طبرية  
الأعلام فوق الأسوار ، في حين  
تضطلع الضربات في أترج ..



وفي نفس اللحظة ، انطلق الجيش الصيني في الوادي ، وكان للدروع  
اللامعة والأعلام المرفوعة ... منظر رائع ..



أيها الخائن "لهاي - لي" لقد كنت  
بوعدي ، فاهذر غضبي ! ..



ولهكذا بدأ عهد "تاي تسونج" الذي يعتبر  
أعظم أيام طرة الصين ...

النهاية



إنني أطلب لسلام . وفي  
لهذه المرة أعدك بأنني لن أتركه



إن توته عظيمة .

لن نتمكن من قهره  
أبدًا ...



# عالم الحيوان

## ودعة حلزون الكلب

ودعة حلزون الكلب المحبوكة  
نساريوس رتكيولاتس نوع  
يعيش على اقتراس الرخويات  
الأخرى بثقب أصدافها  
بخرطومه .



## قرع مياه عذبة

فيشيپارس فيشيپارس  
يعيش في الجداول والأنهار ،  
ويمكنه غلق صدفته بغطاء قرني  
محكم تماماً ، وهو المبين في  
الصورة العليا على اليمين . وتولد  
الصغار أحياء .





# روپين هڪوڊ

